

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re U.S. Patent Application of )

HOSHINO et al. )

Application Number: 10/080,577 )

Filed: February 25, 2002 )

For: TAG MANAGEMENT SERVER )

ATTORNEY DOCKET NO. ASAM.0047 )



Honorable Assistant Commissioner  
for Patents  
Washington, D.C. 20231

**NOTICE OF PRIORITY  
UNDER 35 U.S.C. § 119  
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION**

Sir:

In the matter of the above-captioned application for a United States patent, notice is hereby given that the Applicant claims the priority date of November 19, 2001, the filing date of the corresponding Japanese patent application 2001-353628

The certified copy of corresponding Japanese patent application 2001-353628 is being submitted herewith. Acknowledgment of receipt of the certified copy is respectfully requested in due course.

Respectfully submitted,

Stanley P. Fisher

Registration Number 24,344

**REED SMITH LLP**  
3110 Fairview Park Drive  
Suite 1400  
Falls Church, Virginia 22042  
(703) 641-4200

**April 12, 2002**



日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2001年11月19日

出願番号

Application Number:

特願2001-353628

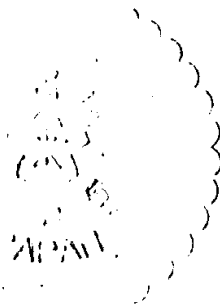
[ST.10/C]:

[JP2001-353628]

出願人

Applicant(s):

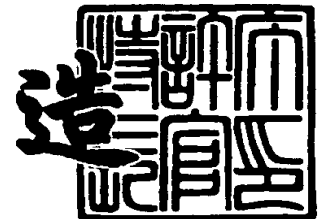
株式会社日立製作所



2002年 3月 5日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2002-3013395

【書類名】 特許願

【整理番号】 CU366

【提出日】 平成13年11月19日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/16

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 2 8 0 番地 株式会社日立製作所 デザイン本部内

    【氏名】 星野 剛史

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 2 8 0 番地 株式会社日立製作所 デザイン本部内

    【氏名】 ▲柳▼本 学

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 2 8 0 番地 株式会社日立製作所 デザイン本部内

    【氏名】 岩間 徳浩

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都国分寺市東恋ヶ窪一丁目 2 8 0 番地 株式会社日立製作所 デザイン本部内

    【氏名】 吉丸 卓志

【特許出願人】

    【識別番号】 000005108

    【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

    【識別番号】 100093492

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 鈴木 市郎

    【電話番号】 03-3591-8550

【選任した代理人】

【識別番号】 100078134

【弁理士】

【氏名又は名称】 武 顕次郎

【電話番号】 03-3591-8550

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 113584

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 タグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ID タグから読み取られたタグ情報を用いた問い合わせに対し、該タグ情報に該当するタグ管理情報を提供するタグ管理サーバであって、各 ID タグに該当するタグ管理情報を格納したデータベースを備え、問い合わせが管理する ID タグに該当するタグ情報に基づく正規のものであるかを判定し、

正規の問い合わせがあった該タグ情報に該当するタグ管理情報を該データベースで検索し、

該当するタグ管理情報が検索されたときには、該タグ情報を問い合わせ元に提供し、正規の問い合わせでないときや該当するタグ管理情報が検索されないときには、該問い合わせ元にその旨を通知することを特徴とするタグ管理サーバ。

【請求項 2】 請求項 1 において、

前記タグ管理情報は、管理する ID タグ毎に、該 ID タグが設けられている物品の製造元及び商品名を有することを特徴とするタグ管理サーバ。

【請求項 3】 物品に設けられた ID タグから無線でタグ情報を読み取る携帯端末と、請求項 1 または 2 に記載の前記タグ管理サーバと、商品管理サーバとからなり、

該携帯端末は、該 ID タグから読み取ったタグ情報に基づいて、該タグ管理サーバに問い合わせをし、前記タグ管理サーバは、該携帯端末からの該問い合わせに対して、該当するタグ管理情報を該携帯端末に提供し、

該携帯端末は、前記タグ管理サーバから取得した該タグ管理情報に基づいて、該商品管理サーバに問い合わせを行ない、該商品管理サーバは、該携帯端末からの該問い合わせに対して、該携帯端末がタグ情報を取得した該 ID タグが設けられている部品に関する商品情報を該携帯端末に提供することを特徴とする情報の取得・活用システム。

【請求項 4】 請求項 3 において、

前記携帯端末は、前記 ID タグからのタグ情報を読み取るための指向特性を持

ちアンテナを有することを特徴とする情報の取得・活用システム。

【請求項 5】 請求項 3 において、

前記携帯端末は、前記 I D タグからのタグ情報を読み取るための無指向特性を持ちアンテナを有することを特徴とする情報の取得・活用システム。

【請求項 6】 請求項 5 において、

前記携帯端末は、前記 I D タグからタグ情報を読み取るための操作ボタンを有し、該操作ボタンが操作されると、予め決められた所定時間に所定距離以内に存在する前記 I D タグのタグ情報を読み取ることを特徴とする情報の取得・活用システム。

【請求項 7】 請求項 5 において、

前記携帯端末は、前記 I D タグからタグ情報を読み取るための操作ボタンを有し、該操作ボタンが操作状態にある期間、所定距離以内に存在する前記 I D タグのタグ情報を読み取ることを特徴とする情報の取得・活用システム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、物品に取り付けられた電子タグからの情報をもとに、物品などに関する情報を取得できるようにしたタグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

物品の識別技術としては、バーコードを用いた技術が広く普及している。これは、広幅、狭幅の複数バーを一行に配列して組み合わせたものであって、商品に取り付けられてこの商品番号などの情報を表わしている。このバーコードは非常に安価なものであるが、このバーコードから情報を読み取るためには、この情報を読み取るためのリーダをバーコードに押し付けなければならない。また、掛かるバコードで表わされる情報量が少ないという問題もある。この情報量の問題を解消するために、バーの変わりに点を利用し、複数の点の配列によって情報を表わすようにした二次元バーコードが提案されており、これを読み取るのに、ビデ

オカメラなどの二次元センサが用いられる。しかし、かかる二次元バーコードにしても、これから情報を読み取るために、リーダをこの二次元バーコードに押しつけるか、極めて近接させなければならない。

## 【 0 0 0 3 】

これに対して、ある程度離れた位置からも情報の読み取りができるようにした R F - I D (Radio Frequency I D e n t i f i c a t i o n) タグなどと言った、所謂電子タグとよばれるものが提案されている。これは、微小なアンテナが統合された微小な I C (Integrated Circuit) チップを有するタグであって、この I C チップに情報が格納される。I C チップは、アンテナから電波が受信されると、その受信信号から自身の電源電圧を形成して動作し、格納されている情報をアンテナを介して送信する。これにより、リーダはこの電子タグからある程度離れていても、この電子タグに電波を送信するだけで、この電子タグの情報を読み取ることができる。

## 【 0 0 0 4 】

そして、かかる電子タグの情報は、この電子タグからの送信電波を受信できれば、読み取ることができるので、リーダが電子タグから離れていても、この情報を読み取ることができる。通常、1 m 程度離れても、情報の読み取りが可能である。また、電子タグは、リーダで検出可能な強度の電波を送信できればよいから、眼で見てもほとんど見えない程度に小さくすることができる。また、水や塵埃などに対する対環境特性に優れている。従って、購入済みの商品にくっつけたままとしても、目立たないし、特に問題とはならない。

## 【 0 0 0 5 】

しかも、電子タグには、情報の記憶素子として、書き替え可能な E E P R O M が用いられており、記憶容量も数バイト～数キロバイト程度のものがあり、I D コードばかりでなく、各種情報も記憶するなど、その使い方に応じて必要な情報を記憶することができる。また、情報の書き替えも可能であり、一度記憶された情報は長期保存が可能であるし、繰り返し使用できるという利点もある。しかも、情報の高速読み取りが可能であり、1 秒間に 5 0 個程度の電子タグからの I D コードの読み取りが可能であるし、また、人間の駆け足程度の速度で移動する電

子タグからも、その情報を読み取ることができる。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

ところで、上記のようなバーコードや電子タグは、店舗などで販売される商品に設けられているのが一般的であり、顧客はこのような店舗などで希望する商品を決めるものであって、かかるバーコードや電子タグは、店員がその商品の情報を取得するために用いられる。

【 0 0 0 7 】

しかしながら、顧客としては、このような店舗などで販売されている状態で所望の商品に興味を持つばかりでなく、人が身に付けたり、使用している商品に興味を持ち、欲しくなることも少なくない。商品によっては、店に陳列されている場合と、人に使用されている場合とでは、その商品に対する感じが異なる場合も有る。このような場合、このような商品がどこの製品であるか、どこで売られているかを知りたいものであるが、この商品を身に付けたり、使用している人が見知らぬ人である場合には、これを聞くわけにはいかないし、また、聞いたとしても、これによって知り得る情報は、その持ち主の知識や記憶に依存するものであり、正確な情報を得ることは難しい。

【 0 0 0 8 】

本発明の目的は、かかる問題を解消し、場所に関係なく、所望とする物品に関する情報を容易に取得可能にしたタグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システムとその管理サーバを提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、IDタグから読み取られたタグ情報を用いた問い合わせに対し、該タグ情報に該当するタグ管理情報を提供するタグ管理サーバであって、各IDタグに該当するタグ管理情報を格納したデータベースを備え、問い合わせが管理するIDタグに該当するタグ情報に基づく正規のものであるか否かを判定し、正規の問い合わせがあった該タグ情報に該当するタグ管理情報を該データベースで検索し、該当するタグ管理情報が検索されたときには



、該タグ情報を問い合わせ元に提供し、正規の問い合わせでないときや該当するタグ管理情報が検索されないときには、該問い合わせ元にその旨を通知するものである。

## 【 0 0 1 0 】

また、このタグ管理情報が、管理する I D タグ毎に、この I D タグが設けられている物品の製造元及び商品名を有するものである。

## 【 0 0 1 1 】

上記目的を達成するために、本発明は、物品に設けられた I D タグから無線でタグ情報を読み取る携帯端末と、上記のタグ管理サーバと、商品管理サーバとからなる情報の取得・活用システムであって、携帯端末は、I D タグから読み取ったタグ情報に基づいて、タグ管理サーバに問い合わせをし、タグ管理サーバは、携帯端末からのこの問い合わせに対して、該当するタグ管理情報を携帯端末に提供し、携帯端末は、タグ管理サーバから取得したこのタグ管理情報に基づいて、商品管理サーバに問い合わせを行ない、商品管理サーバは、携帯端末からのこの問い合わせに対して、携帯端末がタグ情報を取得した I D タグが設けられている部品に関する商品情報を携帯端末に提供するものである。

## 【 0 0 1 2 】

また、携帯端末は、I D タグからのタグ情報を読み取るための指向特性を持ちアンテナを有するものである。

## 【 0 0 1 3 】

あるいはまた、携帯端末は、I D タグからのタグ情報を読み取るための無指向特性を持ちアンテナを有するものであり、この場合、携帯端末は、I D タグからタグ情報を読み取るための操作ボタンを有し、この操作ボタンが操作されると、予め決められた所定時間に所定距離以内に存在する I D タグのタグ情報を読み取り、あるいは携帯端末は、I D タグからタグ情報を読み取るための操作ボタンを有し、この操作ボタンが操作状態にある期間、所定距離以内に存在する I D タグのタグ情報を読み取るものである。

## 【 0 0 1 4 】

## 【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施形態を図面により説明する。

図 1 は本発明によるタグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システムの一実施形態を示す構成図であって、1 は携帯電話機、2 はタグ管理サーバ、2 a は I D データベース、3 は商品管理サーバ、3 a はメーカーデータベース、4 は顧客ホームページ、5 は物品、6 は I D (識別) タグである。なお、以下では、携帯電話機 1 を例として説明するが、これに限らず、他の携帯端末を用いることもできる。

#### 【 0 0 1 5 】

同図において、この実施形態のシステムでは、各物品 5 に I D タグ 6 が設けられている。かかる物品 5 は、商店やデパートなどの販売店で販売されている商品であっても、また、人が身に付けたり、持っていたりするものであっても、さらには、屋内や屋外に配置されるものであってもよい。I D タグ 6 は、アンテナと I C (集積回路) とを備えた、例えば、上記の R F - I D タグのような電子タグであり、この I C に、図 2 に示すように、物品を識別するための物品固有の I D ( I D e n t i f i c a t i o n ) 番号と I D 種類 ( タグ管理サーバ 2 の問合せ U R L ( U n i f o r m R e s o u r c e L o c a t o r ) ) とが格納されている。I D タグ 6 が設けられている物品 5 には、他のいかなる物品 5 とも重複しないそれ固有の I D 番号が割り当てられており、この I D 番号が該当する物品 5 の I D タグ 6 に格納されている。

#### 【 0 0 1 6 】

携帯電話機 1 は、かかる物品 5 の I D タグ 6 と無線通信可能に構成されており、また、タグ管理サーバ 2 や商品管理サーバ 3、顧客ホームページ 4 も、インターネットなどのネットワークを介して通信可能に構成されている。携帯端末 1 を物品 5 の I D タグ 6 と通信させる場合には、後述の所定の操作により、携帯端末 1 から、例えば、所望の物品 5 の I D タグ 6 に向けて電波を出力させる。この I D タグ 6 では、この電波が受信されると、I C がこの受信電波から電源電圧を生成して動作し、格納している I D 番号やタグ管理サーバ 2 の問合せ U R L からなるタグ情報を送信する。このタグ情報は携帯端末 1 で受信される。

#### 【 0 0 1 7 】

このように、携帯端末 1 と I D タグ 6 との間で無線通信が行なわれるので、携

携帯端末 1 では、ID タグ 6 から或る程度の距離を置いてタグ情報を取得することができる。また、この ID タグ 6 は、物品（商品）5 を販売するときに、既にこの物品 5 に取り付けられているが、目立たない程度に充分小さいので、さらに、目立たない場所に取り付けるなどしておくことにより、販売されても取り外す必要はない。

## 【 0 0 1 8 】

タグ管理サーバ 2 は ID タグ 6 を管理する管理会社のサーバであって、ID タグ 6 を管理する情報（タグ管理情報）を格納した ID データベース 2 a を備えている。ID タグ 6 が複数の管理会社で管理されている場合には、これら管理会社毎にかかるタグ管理サーバ 2 が設けられている。携帯端末 1 は、上記のようにして所定の ID タグ 6 からタグ情報を取得すると、このタグ情報を用いて、このタグ情報を取得した ID タグ 6 を管理するタグ管理サーバ 2 に ID 番号の問合せを行なう。ID タグ 6 に格納されているタグ管理サーバ 2 の問合せ URL は、この ID タグ 6 を管理するタグ管理サーバ 2 を指定するものであって、タグ管理サーバ 2 毎に問い合わせ URL が設定されている。

## 【 0 0 1 9 】

ID データベース 2 a には、図 2 に示すように、そのタグ管理サーバ 2 が管理する ID タグ 6 の ID 番号毎に、この ID タグ 6 が取り付けられたいる物品 5 の製造元名やこの物品 5 を管理する商品管理サーバ 3 を指定するメーカーデータベース URL、この ID タグ 6 が設けられている物品 5 の商品番号やシリアルナンバーなどからなるタグ管理情報が格納されている。

## 【 0 0 2 0 】

タグ管理サーバ 2 は、携帯端末 1 から上記の問い合わせ URL による問合せがあると、まず、この問合せがあった ID 番号に該当するタグ管理情報を ID データベース 2 a から読み出し、これを問合せがあった携帯端末 1 に送る。携帯端末 1 では、このタグ管理情報のうちの製造元名や商品型番などが表示され、この携帯端末 1 の所有者（以下、端末所有者という）A はタグ情報を読み取った物品 5 の製造元などを知ることができる。かかる表示情報を見て端末所有者 A は携帯端末 1 で所定の指示操作をすると、携帯端末 1 からメーカーデータベース URL で指

定される商品管理サーバ3に商品型番とシリアルナンバの問い合わせが行なわれる。あるいはまた、携帯端末1からの問い合わせにより、タグ管理サーバ2から携帯端末1にタグ管理情報のうちの製造元名と商品型番とが送られて表示され、この表示を見て端末所有者Aが携帯端末1でタグ管理サーバ2に商品情報を要求する操作をすると、タグ管理サーバ2は、破線矢印で示すように、携帯端末1からのこの要求に応じて、このタグ管理情報でのメーカーデータベースURLで該当する商品管理サーバ3を指示し、この商品管理サーバ3に携帯端末1から問合せがあったID番号に該当する商品型番とシリアルナンバーの問合せをするようにしてもよい。タグ管理情報でのメーカーデータベースURLは、商品管理サーバ3毎に設定されており、商品管理サーバ3固有のものである。

## 【 0 0 2 1 】

商品管理サーバ3は、自社で取り扱う物品（商品）の商品名や値段、特徴、製造元名、販売元名などの商品に関する情報（即ち、商品情報）をその商品型番やシリアルナンバーと関連付けて格納したデータベース（メーカーデータベース）3aを有している。ここで、メーカーとは、物品の製造元や物品を輸入する商社などのほか、デパートやチェーン店などの販売元などでもよい。

## 【 0 0 2 2 】

タグ管理サーバ2から上記のように問合せがあると、商品管理サーバ3は、問い合わせがあった商品型番とシリアルナンバに該当する商品情報をメーカーデータベース3aから読み取り、問い合わせがあった携帯端末1に送る。携帯端末1では、この商品情報が表示画面に表示され、端末所有者Aは、この商品情報を見て、タグ情報を読み取った物品5に関する情報を知ることができる。

## 【 0 0 2 3 】

また、メーカーデータベース3aには、このメーカーが扱う物品の商品型番毎に、この型番の商品を購入した顧客に関する情報、即ち、顧客ID、この顧客の広告塔契約の有無、この顧客に付与されたポイントなどの情報（即ち、顧客情報）が格納されている。このポイントは、端末所有者Aがこのメーカーが扱う商品の上記情報（タグ管理サーバ2からのタグ管理情報や商品管理サーバ3からの商品情報）を取得したり、この商品を購入したりしたときに、この商品の型番に関して顧

客情報が登録されている顧客に与えられているものであり、この顧客が商品を購入するときに、割引などの便宜が図られるものである。また、広告塔契約の有無により、与えられるポイントの大きさが異なるようにすることもできる。

【 0 0 2 4 】

また、商品管理サーバ3は、メーカーと広告塔契約をしている顧客（以下、契約顧客という）Bには、商品に関する新たな情報（例えば、メーカーデータベース3aに新たに追加される商品情報など）をこの契約顧客Bの顧客ホームページ4に提供する。従って、商品管理サーバ3のメーカーデータベース3aには、かかる顧客ホームページ4をアクセスするための顧客ホームページURLも格納されている。

【 0 0 2 5 】

この顧客ホームページ4は、だれでもアクセスできるように、公開されており、また、契約顧客Bは、この広告塔契約の対象となっている購入商品のに関する情報（例えば、この商品の使用状況やこの商品に対する感想など）を作成してこの顧客ホームページ4に登録し、他の顧客が同じような商品を購入する場合の参考情報として使用できるようにする。かかる顧客ホームページ4は、顧客独自で開設してもよいが、また、商品管理サーバ3などを利用して開設するようにしてもよい。

【 0 0 2 6 】

図3は図1における携帯端末1の回路構成の一具体例を示すブロック図であって、4a、4bは顧客ホームページ、10は制御部、11は電池、12は表示部、13は操作部、14は無線通信部、15はスピーカ、16はマイク、17は記憶部、18はビデオカメラ、19はID読取部、20はGPS（Global Positioning System）、21はID読取用アンテナ、22はGPS用アンテナ、23は無線通信用アンテナ、24は公衆無線通信網、24aはインターネットであり、図1に対応する部分には同一符号を付けて重複する説明を省略する。

【 0 0 2 7 】

同図において、ここでは、携帯端末1は携帯電話機としており、従来の携帯電話機と同様、電池11を電源とし、表示部12、操作部13、スピーカ15、マ

イク 1 6 や公衆無線通信網 2 4 を介してインターネット 2 4 a に接続されるための無線通信用アンテナ 2 3, 無線通信部 1 4 を備えているが、さらに、ID タグ 6 からタグ情報を読み取るための ID 読取用アンテナ 2 1 や ID 読取部 1 9, ビデオカメラ 1 8 を備え、また、表示部 1 2 で地図案内をするための GPS 2 0 及び GPS 用アンテナ 2 2 も設けられている。そして、これらは、操作部 1 3 の操作に応じて、制御部 1 0 により制御される。

## 【 0 0 2 8 】

ID タグ 6 からタグ情報を読み取るために、端末所有者 A (図 1) が操作部 1 3 で所定の操作をすると、制御部 1 0 が ID 読取部 1 9 を制御して、指向性を有する ID 読取用アンテナ 2 1 から電波を送信させる。この ID 読取用アンテナ 2 1 を ID タグ 6 に向けることにより、この ID 読取用アンテナ 2 1 から送信される電波は ID タグ 6 で受信される。この電波を受信した ID タグ 6 は、上記のようにして、タグ情報を送信する。この送信されたタグ情報は ID 読取用アンテナ 2 1 で受信され、ID 読取部 1 9 で読み取られる。このタグ情報は、制御部 1 0 の制御のもとに、記憶部 1 7 に記憶されるとともに、無線通信部 1 4 により直ちに無線通信用アンテナ 2 3 から送信され、公衆無線通信網 2 4, インターネット 2 4 a を介してタグ管理サーバ 2 に送られる。

## 【 0 0 2 9 】

また、ID 読取部 1 9 で読み取られたタグ情報は、制御部 1 0 の制御のもとに、記憶部 1 7 に一旦記憶されて保持され (このとき、表示部 1 2 にタグ情報が読み取られたことを示すアイコンなどを表示する)、操作部 1 3 の操作により、この保持されたタグ情報が無線通信部 1 4 から無線通信用アンテナ 2 3 を介して送信されるようにしてもよい。

## 【 0 0 3 0 】

また、ビデオカメラ 1 8 が撮影した映像信号は、所定の処理がなされた後、表示部 1 2 に表示されるが、このビデオカメラ 1 8 の視野方向 (撮影方向) は ID 読取用アンテナ 2 1 の指向方向とほぼ一致しており、従って、ID タグ 6 の読み取りを行なう際に、このビデオカメラ 1 8 を利用することにより、ID タグ 6 の方向を確認することができ、これにより、ID 読取用アンテナ 2 1 が ID タグ 6

から離れていても、ID読取用アンテナ21の指向方向を正確にIDタグ6の方向に向けることができる。

【0031】

タグ情報を受信したタグ管理サーバ2は、このタグ情報のID番号に該当するタグ管理情報をIDデータベース2aから読み取り、インターネット24a、公衆無線通信網24を介して携帯電話機1に送信する。携帯電話機1では、無線通信部14でタグ管理情報が受信されると、制御部10の制御のもとに、これが記憶部17に記憶されるとともに、このタグ管理情報により、読み取ったIDタグ6が設けられている物品の製造元名や商品型番が表示部12に表示される。

【0032】

端末所有者Aが、この表示部12の表示内容を見て、さらに商品の詳細情報を要求するための所定の操作を操作部13で行なうと、記憶部17に記憶されているタグ管理情報でのメーカーデータベースURLを用いて該当する商品管理サーバ3を指定し、このタグ管理情報の商品型番とシリアルナンバについて、無線通信部14から無線通信用アンテナ23、公衆無線通信網24、インターネット24aを介して、この指定した商品管理サーバ3に問い合わせを行なう。

【0033】

なお、上記のように、タグ管理情報のうち製造元名と商品型番とがタグ管理サーバ2から携帯端末1に送られて表示される場合には、携帯端末1では、端末所有者Aが、この表示部12の表示内容を見て、さらに商品の詳細情報を要求するための所定の操作を操作部13で行なったときには、記憶部17に記憶されているタグ情報での問い合わせURLを用いて、この要求をタグ管理サーバ2に行なう。タグ管理サーバ2は、この要求により、タグ管理情報でのメーカーデータベースURLを用いて該当する商品管理サーバ3を指定し、要求があったタグ管理情報の商品型番とシリアルナンバについて、インターネット24aを介し、この指定した商品管理サーバ3に問い合わせを行なうことになる。

【0034】

これにより、商品管理サーバ3は、メーカーデータベース3aからこの商品型番とシリアルナンバに該当する商品情報を読み取り、インターネット24a、公衆

無線通信網 2 4 を介して携帯電話機 1 に送信する。携帯電話機 1 では、この商品情報が無線通信用アンテナ 2 3 から無線通信部 1 4 に受信され、一旦記憶部 1 7 に記憶された後、表示部 1 2 で表示される。

## 【 0 0 3 5 】

なお、操作部 1 3 の所定の操作により、インターネット 2 4 a 上の契約顧客の顧客ホームページ 4 a, 4 b をアクセスして、商品の紹介情報などを取得することもできる。

## 【 0 0 3 6 】

図 4 は図 3 における携帯端末 1 の一構成例を示す図であって、ここでは、この携帯端末 1 を携帯電話機としており、同図 (a) は前面図、同図 (b) は同図 (a) の分断線 A - A に沿う断面図、同図 (c) は背面図である。また、同図 (a) ~ (c) において、1 2 a は表示画面、1 3 a は I D 取得ボタン、1 3 b は戻るボタン、1 3 c はカーソルボタン、1 3 d は決定ボタン、1 3 e はダイヤルボタン、1 8 a はカメラレンズ、2 5 は筐体、2 5 a は前面、2 5 b は背面、2 6 は回路基板であって、図 3 に対応する部分には同一符号を付けて重複する説明を省略する。

## 【 0 0 3 7 】

携帯電話機 1 の筐体 2 5 の前面 2 5 a には、図 4 (a) に示すように、図面上上側から順に、スピーカ 1 5、表示部 1 2 の表示画面 1 2 a、操作部 1 3、マイクロホン 1 6 が配置されている。この操作部 1 3 には、タグ情報を読み取るための I D 取得ボタン 1 3 a や戻るボタン 1 3 b、カーソルボタン 1 3 c、決定ボタン 1 3 d、ダイヤルボタン 1 3 e といった操作ボタンが設けられている。ここでは、省略しているが、通話やメール、インターネット接続のための通常携帯電話機に設けられている操作ボタンも設けられていることはいうまでもない。また、この筐体 2 5 の背面 2 5 b から、ビデオカメラ 1 8 のカメラレンズ 1 8 a が覗いている。

## 【 0 0 3 8 】

また、筐体 2 5 の内部では、図 4 (b) に示すように、そのほぼ中央部に筐体 2 5 の上側から下側にわたって回路基板 2 6 が設けられている。そして、この回



路基板 2 6 よりも前面 2 5 a 側にスピーカ 1 5 や表示部 1 2, 操作部 1 3, マイクロホン 1 6 が夫々配置されており、また、この回路基板 2 6 よりも背面 2 5 b 側にカメラレンズ 1 8 a を備えたビデオカメラ 1 8 や I D 読取用アンテナ 2 1, G P S 2 0 及び G P S 用アンテナ 2 2, 電池 1 1 などが夫々配置されている。なお、図 3 に示す制御部 1 0, 無線通信部 1 4, I D 読取部 1 9 やその他の図示しない回路部などや記憶部 1 7 は、回路基板 2 6 に搭載されている。ビデオカメラ 1 8 と I D 読取用アンテナ 2 1 とは、近接して配置されている。なお、この I D 読取用アンテナ 2 1 は筐体 2 5 内に設けられているので、図 4 (c) に示す背面 2 5 b では、これを破線により示して、ビデオカメラ 1 8 と I D 読取用アンテナ 2 1 とが近接配置されていることを表わしている。

## 【 0 0 3 9 】

図 5 は図 3 及び図 4 で示した構成の携帯電話機 1 を用いて I D タグ 6 からタグ情報を読み取る場合の使用形態を示す図であって、同図 (a) は I D タグ 6 に接近してタグ情報の読取りを行なう場合を、同図 (b) は I D タグ 6 から距離を置いてタグ情報の読取りを行なう場合を夫々示している。

## 【 0 0 4 0 】

図 5 (a) に示すように、I D 読取用アンテナ 2 1 を I D タグ 6 を含む対象物 5 a (なお、対象物 5 a としては、物品 5 であっても、物品 5 の一部のエリアであってもよい) に、例えば、数 c m 以内に接近させてタグ情報の読取りを行なう場合には、端末所有者 A (図 1) は携帯電話機 1 をこの対象物 5 a に直接近づけるものであるから、ビデオカメラ 1 8 を使用する必要はない。

## 【 0 0 4 1 】

なお、I D タグ 6 は非常に小さいために、物品 5 のどこに取り付けられているのかそれを探し出すのが困難な場合が多い。しかし、端末所有者 A が或る物品 5 に興味を持ったときに、この物品 5 に携帯電話機 1 を近づけることにより、I D 読取用アンテナ 2 1 の受信可能範囲内に I D タグ 6 が存在すれば、I D タグ 6 がどこにあるかを確認するまでもなく、I D タグ 6 から送信されるタグ情報を読み取ることができる。

## 【 0 0 4 2 】

ところで、この実施形態では、図4に示す操作部13でのID取得ボタン13aが操作されることにより、ID読取用アンテナ21から電波が送信され、IDタグ6がこの電波を受信すると、上記のようにして、タグ情報を送信し、これをID読取用アンテナ21が受信する。このように、ID読取用アンテナ21がタグ情報を受信して読み取ったときには、表示部12の表示画面12a（図4（a））にその旨を示す情報（例えば、アイコンなど）が表示される。

## 【0043】

しかし、この実施形態では、1つのIDタグ6からタグ情報を読み取るようにしているため、ID読取用アンテナ21の指向特性は狭く設定されている。このために、単に端末所有者Aが興味ある物品5に携帯電話機1の背面25bを近づけただけでは、そのID読取用アンテナ21の受信可能範囲内にこの物品5に取り付けられたIDタグ6が入らない場合もある。しかし、操作部13でのID取得ボタン13aを操作したとき、上記のように、表示画面12aにタグ情報を読み取ったか否かを示すアイコンなどの情報の表示がなされるので、読み取っていないことが判明したときには、物品5の他の場所にID読取用のアンテナ21が向くように、携帯電話機1の背面25bを近づけて再度のタグ情報読取り操作をすればよい。

## 【0044】

対象物5aからある程度距離を置いてタグ情報の読取りを行なう場合には、この対象物5aを確認するために、ビデオカメラ18を用いることができるようにしている。このビデオカメラ18が撮影した映像は、表示部12の表示画面12a（図4）に表示される。そこで、図5（b）に示すように、携帯電話機1の背面25bが所定の距離（例えば、1～2m程度）隔たった位置でID読取用アンテナ21の電波送信／タグ情報受信範囲とビデオカメラ18の視野範囲とがほぼ一致するように、ID読取用アンテナ21の指向特性とビデオカメラ18の視野特性とを設定する。これにより、対象物5aから距離を置いてIDタグ6のタグ情報を読み取る場合には、表示画面12aにビデオカメラ18で撮影された対象物5aの映像が表示されるように（即ち、対象物5aを確認して）、携帯電話機1の背面25bを対象物5aに向け、ID取得ボタン13a（図4）を操作して

タグ情報の読取りを行なうようにすればよい。

【 0 0 4 5 】

次に、図 6 及び図 7 により、図 4 に示す携帯電話機 1 のタグ情報読取りのための操作手順とこれに伴う表示画面 1 2 a での画面表示の一具体例について説明する。なお、図 6 はこの操作手順を示すフローチャートであり、図 7 は操作に伴って表示される画面を示す図であって、各画面を番号①，②，③，……で示し、図 6 では、操作に伴う画面をかかせる番号で示している。また、図 7 において、2 8 は撮影画面、2 9 は案内画面、3 0 は商品画面、3 1 は販売店案内画面である。

【 0 0 4 6 】

図 6 及び図 7 において、いま、携帯電話機 1 の操作部 1 3 での I D 取得ボタン 1 3 a (図 4) を操作すると (ステップ 1 0 0)、タグ読取モードが設定されて、表示画面 1 2 a (図 4) にメニュー画面①が表示される (ステップ 1 0 1)。このメニュー画面①では、図 5 (b) で示したような対象物 5 a から距離を隔てて I D タグ 6 (図 1) のタグ情報を読み取るようにするメニュー「1. 遠隔で取得」と、図 5 (a) で示すような対象物 5 a に近接して I D タグ 6 のタグ情報を読み取るようにするメニュー「2. 近接で取得」と、タグ読取モードを解除するメニュー「終了」とのいずれかを選択できるようになっている。かかるメニューの選択は、これらメニューに付されている数字 1, 2, 3 に相当する操作部 1 3 のダイヤルボタン 1 3 e (図 4) を操作して行なうことができるが、また、この操作部 1 3 でのカーソルボタン 1 3 c と決定ボタン 1 3 d を用いて、図示しないカーソル操作で指定、決定することにより、行なうようにすることもできる。このように、番号が付されたメニューに関しては、図 7 に示す他の画面②～⑨においても同様である。

【 0 0 4 7 】

かかるメニュー画面①において、メニュー「1. 遠隔で取得」を選択すると (ステップ 1 0 2)、表示画面 1 2 a に遠隔選択画面②が表示される。この遠隔選択画面②では、現在ビデオカメラ 1 8 (図 4, 図 5) が撮影している被写体の映像を表わす撮影画面 2 8 が表示され、また、メニュー「1. 取得」, 「2. 戻る」が表示される。この遠隔選択画面②の表示状態で、図 5 (b) で説明したよう

に、撮影画面 2 8 内に対象物 5 a (図 5) が表示されるように携帯電話機 1 の背面 2 5 b の向きを設定し、メニュー「1. 取得」を選択すると (ステップ 1 0 3)、ステップ 1 0 5 に進む。

## 【 0 0 4 8 】

また、メニュー画面①において、メニュー「2. 近接で取得」を選択すると (ステップ 1 0 2)、表示画面 1 2 a に近接選択画面③が表示される。この近接選択画面③では、例えば、「対象に近づけて下さい」といったような案内画面 2 9 が表示され、また、遠隔選択画面②と同様、メニュー「1. 取得」, 「2. 戻る」が表示される。この案内に従って携帯電話機 1 の背面 2 5 b を対象物 5 a に近づけ、メニュー「1. 取得」を選択すると (ステップ 1 0 4)、ステップ 1 0 5 に進む。

## 【 0 0 4 9 】

なお、遠隔選択画面②においても、また、近接選択画面③においても、メニュー「2. 戻る」を選択すると (この場合、操作部 1 3 での戻るボタン 1 3 b を操作しても同様)、ステップ 1 0 1 に戻ってメニュー画面①の表示状態となる。また、このメニュー画面①でメニュー「3. 終了」を選択すると、タグ読取モードが解除される。

## 【 0 0 5 0 】

遠隔選択画面②で、あるいは近接選択画面③でメニュー「1. 取得」を選択すると (ステップ 1 0 3, 1 0 4)、図 1 で説明したように、ID タグ 6 (図 1) からタグ情報が取得され、このタグ情報を用いてタグ管理サーバ 2 (図 1) に問い合わせを行なうことにより、このタグ情報の ID 番号に対するタグ管理情報が取得でき (ステップ 1 0 5)、これにより、表示画面 1 2 a に製造元表示画面④が表示される (ステップ 1 0 6)。この製造元表示画面④には、タグ情報を読み取った ID タグ 6 が設けられている物品の製造元名とその商品型番が表示され、また、メニュー「1. メーカーホームページ表示」, 「2. 戻る」が選択できるようになっている。

## 【 0 0 5 1 】

この製造元表示画面④でメニュー「2. 戻る」を選択すると、ステップ 1 0 1

に戻ってメニュー画面①の表示状態となるが、メニュー「1. メーカーホームページ表示」を選択すると、先に図1で説明したように、商品管理サーバ3に問い合わせが行われ、タグ管理サーバ2からのタグ管理情報の商品型番とシリアルナンバに該当する商品情報などを表わす画像情報をこの商品管理サーバ3から取得でき（ステップ107）、表示画面12aにメーカーホームページ画面⑤が表示される（ステップ108）。このメーカーホームページ画面⑤では、上記の商品型番、シリアルナンバに該当する商品の商品名やメーカー名、値段、材料や材質や色合いなどといった特徴などの商品情報とともに、この商品（物品）の商品画面30も表示され、この商品について詳しく知ることができるようにしている。

## 【0052】

また、このメーカーホームページ画面⑤では、メニュー「1. オンライン購入」、「2. 販売店の紹介」、「3. 顧客ホームページ表示」、「4. 戻る」などが表示され、そのいずれかを選択できるようにしている。

## 【0053】

端末所有者Aが、この商品情報を見て、この商品を買いたいと思うときには、メニュー「1. オンライン購入」を選択する。これにより、商品管理サーバ3からオンライン購入画面⑥が送られてきて表示画面12aに表示される。このオンライン購入画面⑥では、この商品の購入個数の入力欄が設けられているとともに、支払い方法として、カードによる場合と着払いによる場合などが選択でき、購入個数の入力欄への個数の入力とともに、支払い方法を選択することにより（また、操作部13の決定ボタン13dをさらに操作することにより）、これらの入力・選択情報とともに商品の型番や商品情報などがメーカーに送られ、メーカーとの間にオンラインで購入契約をすることができる。なお、このオンライン購入画面⑥では、さらに、広告塔契約の要、不要を選択できるようにすることもできる。

## 【0054】

また、メーカーホームページ画面⑤でメニュー「2. 販売店の紹介」が選択されると、紹介画像情報が商品管理サーバ3から送られてきて販売店紹介画面⑦が表示画面12aに表示される。この販売店紹介画面⑦では、この商品が販売されている販売店名やその住所、最寄り駅などが表わされている。これら販売店名な

とはランダムに配列されるようにしてもよいが、携帯電話機 1 が G P S 2 0 (図 3) を備えていることから、この G P S 2 0 が自己 (即ち、端末所有者 A) の位置を検出し、この位置に近い順に配列表示するようにしてもよい。この販売店紹介画面⑦で所定の販売店 (例えば、新宿店) を選択すると、この販売店の位置を紹介する画像情報が商品管理サーバ 3 から送られてきて販売店案内画面⑧が表示される。この販売店案内画面⑧では、例えば、最寄りの駅などの目立ち易い施設を示す目印 3 1 a からこの販売店 3 1 b までの道順を示す地図 3 1 が表示され、この地図 3 1 内に携帯電話機 1 の位置 3 1 c がある場合には、これも地図 3 1 上に表示される。このように表示できるようにするためには、商品管理サーバ 3 から送られる販売店案内画面⑧の画像情報には、位置情報も含まれており、G P S 2 0 で検出される携帯電話機 1 の位置情報を元に、地図 3 1 上での携帯電話機 1 の位置 3 1 c が設定される。

## 【 0 0 5 5 】

なお、携帯電話機 1 で他のサーバから地図情報を取得できる場合には、商品管理サーバ 3 から選択した販売店の位置情報を取得し、この位置情報を元に地図情報を取得し、この取得した地図情報に販売店の位置情報を追加して、販売店案内画面⑧として、表示するようにしてもよい。この場合、G P S 2 0 で得られた携帯電話機 1 の位置もこの販売店案内画面⑧に表示される地図 3 1 で表わすようにしてもよい。

## 【 0 0 5 6 】

また、メーカーホームページ画面⑤でメニュー「3. 顧客ホームページ表示」が選択されると、顧客ホームページ 4 a, 4 b (図 3) から画像情報が送られてきて、顧客ホームページ画面⑨が表示画面 1 2 a に表示される。この顧客ホームページ画面⑨では、端末所有者 A がタグ情報を読み取った物品と同じ商品型番の商品について、顧客 B の使用状況に関する情報 (例えば、使用感や手入れなどといった情報)、他のお薦め (商品の紹介など)、趣味などの顧客の自己紹介情報などが表示される。さらには、メーカーサーバ 3 は、新たな商品の表品情報をメーカーデータベース 3 a に格納する場合には、これの商品情報や宣伝情報などを顧客ホームページ 4 に送り、これを端末所有者 A に提供してもらうようにすること

もできる。

【 0 0 5 7 】

なお、メーカーホームページ画面⑤でメニュー「4. 戻る」が、また、上記の各画面⑥～⑨でメニュー「1. 戻る」が選択されると、ステップ101に戻ってメニュー画面①の表示状態となる。

【 0 0 5 8 】

図8は図1におけるタグ管理サーバ2の動作の一具体例を示すフローチャートである。

【 0 0 5 9 】

同図において、タグ管理サーバ2は、携帯電話機1からのタグ情報を受け付けると（ステップ200）、このタグ情報が正しい信号形式（このシステムに適合した信号フォーマット）をなすものであるか否か判定し（ステップ201）、適合していなければ、受け付けたのはタグ情報ではないとして、その旨を携帯電話機1に通知して（ステップ206）待機状態に戻るが（ステップ200）、適合していれば、この受け付けたタグ情報からID番号を抽出し（ステップ202）、このID番号に該当するタグ管理情報をIDデータベース2aで検索する（ステップ203）。この検索によって該当するタグ管理情報が見つからない場合には（ステップ204）、受け付けたタグ情報は正規のタグ情報ではないと判定し、この旨を携帯電話機1に通知して（ステップ206）待機状態に戻る（ステップ200）。該当するタグ管理情報がある場合には（ステップ204）、この検索したタグ管理情報を携帯電話機に送って（ステップ205）、待機状態に戻る（ステップ200）。

【 0 0 6 0 】

以上のようにして、端末所有者Aは、自分が興味を持った物品の商品情報を取得できるのであるが、この場合の物品としては、販売店に展示されているものばかりでなく、実際に人が着用していたり、持っていたり、あるいは屋内や街頭などで設置されていたりするものであってもよい。また、人が着用していたり、持っている物品である場合には、その人が歩いているなどして移動していてもよい。物品がこのような状態にあっても、携帯端末1はこの物品に取り付けられてい

る I D タグ 6 からタグ情報を読み取ることができるものであるから、実際に人に使用されるなどしても、そのとき興味がある物品について、その商品情報を取得することができる。従って、物品の実際に使用されているときの感触を掴んで、興味を引き起こすものであれば、直ちにその商品情報を取得することができるし、また、これと同じものを購入することもできる。

## 【 0 0 6 1 】

なお、I D データベース 2 a には、販売中の物品 5 に取り付けられた I D タグ 6 のタグ管理情報ばかりでなく、既に販売済みの全ての物品 5 に取り付けられた I D タグ 6 のタグ管理情報も格納されており、同様にして、メーカーデータベース 3 a においても、販売中の物品 5 の商品情報ばかりでなく、既に販売済みの全ての物品 5 の商品情報も格納されている。これにより、既に購入されて使用されている商品についても、端末所有者 A はその商品情報を取得することができる。

## 【 0 0 6 2 】

また、I D タグ 6 は、その製造元となる管理会社により、タグ管理サーバ 2 でもって管理される。このため、I D タグ 6 が保有する情報、即ち、タグ情報としては、この管理に必要な最小の情報、即ち、物品 5 に対する I D 番号とタグ管理サーバの問い合わせ URL とを格納しておけば済むことになる。従って、I D タグ 6 の記憶容量としては、格別大きくする必要がないが、それでも、バーコードに比べて桁数が格段に大きい I D 番号を格納できる記憶容量を有している。そして、このことにより、I D タグ 6 の製造元が異なっても、商品毎に異なる I D 番号を付与することが可能となる。なお、タグ管理サーバの問い合わせ URL としては、I D タグ 6 の製造元は限られたものとなるので、その情報量はわずかなものである。

## 【 0 0 6 3 】

ここで、上記のようにタグ管理サーバ 2 を経る、ということはないで、携帯電話機 1 が、物品 5 の I D タグ 6 からタグ情報を読み取ると、直接商品管理サーバ 3 に商品情報の問い合わせできるようにすることが考えられる。しかし、このためには、I D タグ 6 に図 2 に示すタグ管理情報のような情報、特に、商品管理サーバ 3 にアクセスするためのメーカーデータベース URL が格納されなければな



らない。一方、IDタグ6に格納されている情報は、その技術的な知識がある者にとっては、簡単に読み出すことができるものであって、このメーカーデータベースURLを取得できれば、商品管理サーバ3に不正に直接アクセスしてその商品情報を取得し、これを不正に使用することも可能である。

## 【0064】

タグ管理サーバ2は、かかる不正も防止できるようにするものであって、外部から直接商品管理サーバ3にアクセスすることができないようにしている。そして、タグ管理サーバ2は、受け付けた情報がIDタグ6から取得したものであるかどうかを、自身が管理するID番号かどうかによって識別することができるから、かかるID番号を受け付けたときのみ外部（この場合、携帯電話機1）から商品管理サーバ3へのアクセスが可能としており、直接商品管理サーバ3へ不正なアクセスをすることを防止することができる。

## 【0065】

また、タグ管理サーバ2は、携帯電話機1からのタグ情報のID番号に対してこのタグ情報に該当する物品5の製造元名を携帯電話機1に提供するものであるから、この物品5に興味を示した端末所有者Aは、この物品の商品情報を取得する前に、この製造元名でもって商品情報を要求するかどうかの選択をすることができ、商品情報を希望する物品を明確化することができる。

## 【0066】

図9は本発明による情報の取得・活用システムの他の実施形態における携帯端末の一具体例を示す構成図であって、13fはタイムマークボタン、21aは全方向性（無指向性）のIDタグ読取用アンテナ、33はID取得スライドスイッチであり、図4に対応する部分には同一符号を付けて重複する説明を省略する。なお、この第2の実施形態においても、携帯端末1が図3に示す回路構成の携帯電話機であるものとして説明する。また、システム構成や各情報も、図1、図2に示すものと同様である。

## 【0067】

同図において、この携帯電話機1のIDタグ読取用アンテナとして水平面全方向性のアンテナ21a、例えば、図10に示すような垂直ダイポールアンテナが

用いられる。この携帯電話機 1 の内部回路構成は、図 3 に示した構成と同様である。このため、この I D 読取用アンテナ 2 1 a からは、その周囲全域に I D タグ読取のための電波が放出され、I D 読取用アンテナ 2 1 a から送受信可能な距離にある I D タグ 6 に送信される。この電波を受信した各 I D タグ 6 は、そのタグ情報を携帯電話機 1 に送信する。

## 【 0 0 6 8 】

この携帯電話機 1 の筐体 2 5 の、例えば、左側面に I D 取得スイッチ 3 3 が設けられており、また、操作部 1 3 にタイムマークボタン 1 3 f が設けられている。この I D 取得スイッチ 3 3 を操作すると、所定時間だけ I D タグ 6 のタグ情報読取モードに設定され、I D 読取用アンテナ 2 1 a から全方向に電波が放出される。この電波の放出によって周囲全域に存在する I D タグ 6 から送信されるタグ情報が I D 読取用アンテナ 2 1 a で順次受信され、順次記憶部 1 7 (図 3) に記憶される。上記の所定時間が経過すると、タグ情報読取モードが解除され、この所定時間内に取得したタグ情報が記憶部 1 7 に保存されている。

## 【 0 0 6 9 】

あるいはまた、I D 取得スイッチ 3 3 が操作されている限り、タグ情報読取モードが設定され続けるようにすることもできる。この場合には、このモードが設定されている期間中に読み取られたタグ情報が記憶部 1 7 に記憶されて保存される。

## 【 0 0 7 0 】

図 1 1 は図 9 に示す携帯電話機 1 に用いる I D 読取用アンテナ 2 1 の他の具体例を示す図であって、2 5 c は筐体 2 5 の上面、3 4 はカバー、3 5 は回転機構、3 6 は回転軸であり、図 9 に対応する部分には同一符号を付けている。

## 【 0 0 7 1 】

同図において、この具体例では、円盤状部材からなる I D 読取用アンテナ 2 1 が用いられる。この I D 読取用アンテナ 2 1 は、無線通信用アンテナ 2 3 が設けられている筐体 2 5 の上面に配置されているが、電波の送受信面がこの筐体 2 5 の上面 2 5 c に垂直となるようにして、この送受信面の半径方向に平行な（従って、筐体 2 5 の上面 2 5 c に垂直な）回転軸 3 6 を介して回転機構 3 5 に取り付け

けられている。これにより、ID読取用アンテナ21は、筐体25の上面25cに垂直な軸を回転中心として、回転可能に取り付けられている。また、かかるID読取用アンテナ21は、電波を通過させるカバー34によって覆われている。

【0072】

このID読取用アンテナ21は、図5(b)で説明したように、指向性を有するアンテナであるが、これを回転機構35によって回転させることにより、全方向性のアンテナとなる。

【0073】

そこで、ID読取スイッチ33が操作されると、上記の所定時間、あるいはそれが操作されている期間、回転機構35が動作してID読取用アンテナ21が回転し、その周囲全域の送受信可能な範囲にあるIDタグ6に電波を送信し、また、これに応じてIDタグ6から送信されるタグ情報を受信する。このようにして、図10に示した全方向性のID読取アンテナ21を用いた場合と同様、周囲全域の送受信可能な範囲にあるIDタグ6からタグ情報を読み取り、記憶部17に格納することができる。

【0074】

この実施形態では、ID読取用アンテナ21として、全方向のアンテナを用いるものであって、図10、図11にその具体例を示したが、この具体例にのみに限定されるものではなく、他の全方向アンテナを用いてもよいことはいうまでもない。

【0075】

次に、かかるID読取用アンテナ21を備えた図9に示す構成の携帯電話機1の操作手順の一具体例を図12に示すフローチャートを用いて説明する。ここでは、ID取得スイッチ33のON期間タグ情報を検出するものとする。

【0076】

同図において、ID取得スイッチ33をON操作すると(ステップ300)、全方向のID読取用アンテナ21から電波が放射されてタグ情報取得モードとなり、このID読取用アンテナ21の周囲全域の送受信可能な範囲内にあるIDタグ6からタグ情報が送信されてこれを受信すると(ステップ301)、そのID

番号を記憶部 1 7 (図 3) の連続データベースに記憶する (ステップ 3 0 2) 。このとき、各タグ情報毎に、新たに受信されたものか否か、受信できなくなったか否かを判定する。新たに受信されたタグ情報は、図 3 で図示しないタイマからのその受信時点での日時情報と G P S 2 0 で取得するそのときの現在の位置情報とからなる「検知した日時」情報を付加して、連続データベースに記憶し、既に受信されているタグ情報に対しては (従って、その I D 番号とそれが最初に受信されたときの「検知した日時」情報とが連続データベースに記憶されている)、その後の I D 読取用アンテナ 2 1 からの電波の発信に対してそれが受信されなくなると、そのときのタイマからの日時情報と G P S 2 0 で取得する現在の位置情報とからなる「検知できなくなった日時」情報を、この I D 番号と関連づけて、連続データベースに記憶する。なお、1 回しか受信しなかったタグ情報に対しては、「検知できなくなった日時」情報は「検知した日時」情報と等しくなる。

## 【 0 0 7 7 】

このようにして、I D 取得スイッチ 3 3 が O N 操作されている限り (ステップ 3 0 5)、I D 読取用アンテナ 2 1 の送受信可能な範囲内にある I D タグ 6 からタグ情報が受信され (ステップ 3 0 1)、上記のように、受信したタグ情報の I D 番号と「検知した日時」情報とが連続データベースに記憶され、また、受信されなくなるタグ情報に対しては、「検知できなくなった日時」情報が連続データベースに記憶される。

## 【 0 0 7 8 】

図 1 3 ( a ) は以上のようにして記憶された連続データベースの一具体例を模式的に示す図であって、I D 番号が取得日時順に記憶され、夫々の I D 番号に「検知した日時」情報と「検知できなくなった日時」情報とが付加されている。

## 【 0 0 7 9 】

図 1 2 において、このようにしてタグ情報の受信が可能なタグ情報取得モードにあるとき、あるいはかかるタグ情報取得モードにないときでも、携帯電話機 1 のタイムマークボタン 1 3 f (図 9 ( a ) ) が操作されると (ステップ 3 0 3)、連続データベースの記憶情報が処理され、最初に受信した日時 (これをマーク日時という) 順に並べ替えた単発データベースが作成される (ステップ 3 0 4) 。

## 【 0 0 8 0 】

図 1 3 ( b ) は図 1 3 ( a ) に示す連続データベースに対する単発データベースの一具体例を模式的に示したものである。この単発データベースでは、ほぼ同じマーク日時（従って、ほぼ同じ場所）のタグ情報が纏められる。例えば、図 1 3 ( a ) に示す I D 番号 H-1234567890, H-2345678901, H-3456789012 の I D 番号は、ほぼ同じマーク日時のものとして、図 1 3 ( b ) に示すように、同じ日時に取得されたタグ情報として、纏められる。かかる単発データベースは、タイムマークボタン 1 3 f が操作されると、常に連続データベース全体から作成されるようにしてもよいが、単発データベースの作成に使用されたタグ情報には、例えば、フラグが付加されて区別できるようにし、このフラグが付加されていない新たなタグ情報のみを処理して既に形成されている単発データベースに付加するようにしてもよい。

なお、I D 取得スイッチ 3 3 がオンされて一定時間タグ情報の読み取りを行なう場合には、連続データベースとしては、図 1 3 ( a ) において、「検知した日時」情報のみが付加されたものであり、単発データベースは図 1 3 ( b ) に示すものと同様である。

## 【 0 0 8 1 】

以上のようにして、携帯電話機 1 では、受信されたタグ情報から連続データベースが作成され、また、タイムマークボタン 1 3 f を操作することにより、この連続データベースから単発データベースが作成されて、記憶部 1 7 には、これら連続データベースと単発データベースとが保存される。

## 【 0 0 8 2 】

次に、以上のようにして連続データベースや単発データベースが保存されている図 9, 図 3 に示す構成の携帯電話機 1 を用いて商品情報を取得するための操作手順について、図 1 4 ~ 図 1 7 を用いて説明する。

## 【 0 0 8 3 】

まず、図 1 4 および図 1 5 を用いて説明するが、図 1 4 は図 1 3 ( b ) に示した単発データベースを用いる場合の操作手順を示すフローチャートであり、図 1 5 はその操作手順で携帯電話機 1 の表示画面 1 2 a ( 図 9 ( a ) ) に表示される

画面の一具体例を示す図である。

【 0 0 8 4 】

図 1 4 及び図 1 5 において、携帯電話機 1 の操作部 1 3 で図示しないメニューボタンを操作すると（ステップ 4 0 0）、表示画面 1 2 a にメニュー画面（1）表示される。このメニュー画面（1）では、メニュー「1. タイムマーク検索」、「2. 全検索」、「0. 終了」などが選択でき、メニュー「1. タイムマーク検索」が選択されると（ステップ 4 0 1）、記憶部 1 7（図 3）に保存されている単発データベース（図 1 3（b））の読み出しが行なわれ、そのマーク日時を表わすタイムマーク画面（2）が表示画面 1 2 a に表示される。このタイムマーク画面（2）では、表示されるいずれかのマーク日時やメニュー「0. 戻る」を選択することができ、このメニュー「0. 戻る」が選択されると、メニュー画面（1）の表示状態に戻るが、いずれかのマーク日時を選択すると（以上、ステップ 4 0 3）、選択されたマーク日時に該当する ID 番号が単発データベースで検索され、その検索結果が、ID タグリスト画面（3）として、表示画面 1 2 a に表示される。この ID タグリスト画面（3）では、ID 番号とメニュー「0. 戻る」とを選択することができ、メニュー「0. 戻る」が選択されると、ステップ 1 0 2 に戻って再びタイムマーク画面（2）の表示状態に戻るが、いずれかの ID 番号を選択すると（以上、ステップ 4 0 4）、この ID 番号が問い合わせ URL とともにタグ管理サーバ 2（図 1）に送られる。なお、メニュー「4. 全商品選択」を選択することにより、表示されている全ての ID 番号を選択し、これらを纏めてタグ管理サーバ 2 に送ることもできる。

【 0 0 8 5 】

このタグ管理サーバ 2 は、例えば、図 8 に示したように動作して、送られてきた ID 番号に該当するタグ管理情報（図 2）を ID データベース 2 a を検索し、これらを携帯電話機 1 に送る（ステップ 4 0 5）。これにより、選択された各 ID 番号毎に製造元名と商品名とを示す製造元情報表示画面（4）が表示画面 1 2 a に表示される。この製造元情報表示画面（4）でも、メニュー「0. 戻る」も選択することができ、これが選択されると、ID タグリスト画面（3）の表示状態に戻るが、いずれかの製造元名が選択されると（以上、ステップ 4 0 6）、先

の第 1 の実施形態と同様にして、商品管理サーバ 3（図 1）に問い合わせが行なわれ、該当する商品情報が提供されて（ステップ 4 0 7）、表示画面 1 2 a にメーカーホームページ画面（5）が表示される（ステップ 4 0 8）。このメーカーホームページ画面（5）は、図 6 で説明した上記第 1 の実施形態と同様である。

## 【 0 0 8 6 】

次に、携帯電話機 1 の記憶部 1 7 に保存されている連続データベースを使用する場合について、図 1 6 及び図 1 7 を用いて説明する。

## 【 0 0 8 7 】

これは、図 1 4 でのステップ 4 0 1（図 1 5 でのメニュー画面（1））でメニュー「2. 全検索」を選択したときに行なわれるものであって、その操作手順を図 1 6 に、そのときの表示画面 1 2 a に表示される画面を図 1 7 に夫々示している。

## 【 0 0 8 8 】

図 1 5 に示すメニュー画面（1）でメニュー「2. 全検索」が選択されると（図 1 4 でのステップ 4 0 1）、図 1 6 及び図 1 7 において、記憶部 1 7（図 3）に保存されている連続データベース（図 1 3（a））の読み出しが行なわれ（ステップ 5 0 0）、希望する日時または場所を入力するための入力画面（イ）が表示画面 1 2 a に表示される（ステップ 5 0 1）。この入力画面（イ）でメニュー「日時」を選択して希望する年月日を入力すると、これに該当するタグ情報の ID 番号が連続データベースで検索され（ステップ 5 0 2）、該当する ID 番号のリストを示す ID タグリスト画面（ハ）が表示画面 1 2 a に表示される（ステップ 5 0 5）。また、入力画面（イ）でメニュー「場所」を選択すると、地図を表示した地図画面（ロ）が表示される（ステップ 5 0 3）。この地図画面（ロ）では、希望する場所の地図を選択表示させることができ、この地図上で希望する場所を指定すると、この指定された場所近傍の位置情報を持つ ID 番号が連続データベース（図 1 3（a））で検索され（ステップ 5 0 4）、該当する ID 番号のリストを示す ID タグリスト画面（ハ）が表示画面 1 2 a に表示される（ステップ 5 0 5）。

## 【 0 0 8 9 】

なお、以上の入力画面（イ）、地図画面（ロ）及びIDタグリスト画面（ハ）でメニュー「戻る」を選択すると、図14のステップ401に戻る。

## 【0090】

このIDタグリスト画面（ハ）では、ここのID番号を選択することもできるし、また、メニュー「4. 全商品選択」により、表示されているID番号を全て同時に選択された状態とすることもできる。希望する1つのID番号を指定したときには、先の第1の実施形態と同様にして、タグ管理サーバ2（図1）から該当するタグ管理情報（図2）が供給され（ステップ508）、その製造元名と商品名とが表示された製造元情報表示画面（ホ）が表示画面12aに表示される（ステップ509）。また、IDタグリスト画面（ハ）でメニュー「4. 全商品選択」が選択されると（ステップ505）、表示される全てのID番号に対するタグ管理情報がタグ管理サーバ2から取得できステップ506、これらID番号に夫々該当する製造元名と商品名とが表示された製造元情報表示画面（二）が表示画面12aに表示される（ステップ507）。なお、これら製造元情報表示画面（二）、（ホ）でメニュー「0. 戻る」を指定すると、IDタグリスト画面（ハ）が表示されるステップ505に戻る。

## 【0091】

これら製造元情報表示画面（二）、（ホ）で1つの製造元名を指定すると（ステップ507、509）、先の第1の実施形態と同様に、商品管理サーバ3（図1）から該当する商品情報が提供され（ステップ510）、メーカーホームページ画面（チ）が表示されて（ステップ511）、図6でのステップ108と同様のことを行なうことができる（ステップ512）。

## 【0092】

また、IDタグリスト画面（ハ）でメニュー「4. 全商品選択」を選択した結果得られる製造元情報表示画面（二）において、メニュー「4. 分類検索」も選択することができ、これを選択すると（ステップ507）、タグ管理サーバ2から提供されたタグ管理情報を用いて（ステップ513）、この製造元情報表示画面（二）で表示されたID番号の商品の種類がリストで表わされる商品分類選択画面（ヘ）が表示画面12aに表示される（ステップ514）。このリストから



所望の種類を指定すると、製造元情報表示画面（二）で表示された製造元情報のうちで指定された種類に該当する商品に該当するものが検索され（ステップ 5 1 5）、その検索結果が製造元情報表示画面（ト）として表示画面 1 2 a に表示される（ステップ 5 1 6）。そして、そのうちの 1 つを指定すると、ステップ 5 1 0 からの動作に進み、商品情報が得られることになる。

## 【 0 0 9 3 】

なお、商品分類選択画面（ハ）でメニュー「0. 戻る」を選択すると（ステップ 5 1 4）、ステップ 5 0 4 に戻り、製造元情報表示画面（ト）でメニュー「0. 戻る」を選択すると（ステップ 5 1 6）、ステップ 5 1 4 に戻り、メーカーホームページ画面（チ）でメニュー「0. 戻る」を選択すると（ステップ 5 1 1）、元のステップ 5 0 7 または 5 0 9 に戻る。

## 【 0 0 9 4 】

このようにして、この第 2 の実施形態では、例えば、路上を歩いていた、駅などで待合せしたりなどの外出中に、他人などが興味ある洋服や靴などの物品を着用していたり、持ち歩いたりしている場合、このような物品からタグ情報を取得することができ、この場合、この興味がある物品以外の他の物品のタグ情報も無差別に取得することになるが、実際に興味がある物品のタグ情報を選び、その商品情報の提供を受けることができる。

## 【 0 0 9 5 】

図 1 8 は上記第 2 の実施形態の他の用途例を示す図である。

## 【 0 0 9 6 】

図 1 8（a）はひったくりなどの盗難に対する監視システムに携帯電話機 1 を用いるものであって、盗難に合ったとき、携帯電話機の ID 取得スイッチ 3 3（図 9）を ON にしていれば、盗られた自分の物品の ID タグ 6 を読み取るばかりでなく（この場合、勿論自分の物品のタグ情報は携帯電話機 1 に保存されている）、盗人が身に付けている物品の ID タグ 6 も読み取ることができ、上記のようにして読み取った ID タグ 6 の商品情報を取得することにより、盗られた物品や盗人が身に付けている物品（服装など）を知ることができる。

## 【 0 0 9 7 】

図 1 8 ( b ) は置き忘れなどによる探し物に対する監視システムに携帯電話機 1 を用いるものであって、この場合も、自分の物品のタグ情報は携帯電話機 1 に保存されている。置き忘れた場所を大体知っている場合には、その場所あるいは遺失物預かり所などに行って携帯電話機 1 の I D 取得スイッチ 3 3 を O N する。これにより、携帯電話機 1 はその周辺の I D タグ 6 を読み取るが、読み取った I D タグ 6 のタグ情報と保存されているタグ情報とを比較し、一致していれば、その場所に置き忘れた物品が有る可能性がある。置き忘れたものが、例えば、バッグなどの入れ物である場合には、その入れ物に収納されている物品の I D タグも読み取ることになり、読み取った複数のタグ情報が保存されているタグ情報と一致すると、自分のものである可能性が高くなる。

## 【 0 0 9 8 】

また、遊園地などでの迷子を探す管理システムなどにも適用することができる。この場合には、子供の着用物の I D タグを利用するものであって、これらは親が持っている携帯電話機に保存されている。また、かかる遊園地などでは、所定の箇所に I D タグを読み取るゲートが所定の箇所毎に設けられている。子供が迷子になると、その親はこの保存している I D タグのタグ情報を管理部に無線通信やなどで通知し、管理部は、これらタグ情報を各ゲートに送信して指定する。これらゲートでは、そこを通過する顧客の物品の I D タグを常時読み取っており、指定されたタグ情報を読み取ると、そのゲートを迷子が通過したものとして管理部に通知し、管理部はこのゲートの場所を表わす情報を親の携帯電話機に送信する。

## 【 0 0 9 9 】

このようにして、この第 2 の実施形態では、種々の監視システムに適用することができる。

## 【 0 1 0 0 】

## 【発明の効果】

以上説明したように、本発明のタグ管理サーバによると、これが管理する I D タグに対してのみ、この I D タグに関するタグ管理情報を提供可能であって、 I D タグの管理とともに、所定の情報の提供を行なうことができる。

【 0 1 0 1 】

また、本発明の情報の取得・活用システムによると、販売されて既に使用されている物品についても、場所に関係なく、また、人に聞かなくとも、その商品情報を容易に取得できるものであって、店内に陳列されているのとは異なる実際に使用されているときのイメージで好みと判断された物品の商品情報を得ることができる。

【 0 1 0 2 】

また、タグ管理サーバが、携帯端末からの問い合わせに対し、物品の製造元名などを含むタグ管理情報を携帯端末に提供するものであるから、端末所有者としては、多くの I D タグを読み取っても、かかる情報で商品情報の取得したいものかどうかを決めることができ、真に興味のある物品の商品情報のみを迅速に取得することが可能となる。

【 0 1 0 3 】

さらに、顧客が商品情報を容易に取得できるので、商品の製造者側や販売者側にとっては、宣伝効果が拡大し、購買チャンネルを拡大させて消費や流通が活発化させる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明によるタグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システムの第 1 の実施形態を示す構成図である。

【図 2】

図 1 に示す実施形態での各情報の一具体例を示す図である。

【図 3】

図 1 における携帯端末の回路構成の一具体例を示すブロック図である。

【図 4】

図 3 における携帯端末のフロント面の一具体例を示す平面図である。

【図 5】

図 3 及び図 4 に示す携帯端末のタグ情報を読み取る場合の使用携帯を示す図である。

【図 6】

図 3 及び図 4 に示す携帯端末のタグ情報を読み取るときの操作手順の一具体例を示すフローチャートである。

【図 7】

図 7 に示す操作手順で図 4 に示す表示画面に表示される画面の一具体例を示す図である。

【図 8】

図 1 におけるタグ管理サーバの動作の一具体例を示すフローチャートである。

【図 9】

本発明によるタグ管理サーバとこれを用いた情報の取得・活用システムの第 2 の実施形態における携帯端末の一具体例を示す構成図である。

【図 1 0】

図 9 に示す携帯端末に用いられる I D 読取用アンテナの一具体例を示す図である。

【図 1 1】

図 9 に示す携帯端末に用いられる I D 読取用アンテナの他の具体例を示す図である。

【図 1 2】

図 9 に示す携帯端末のタグ情報読み取りのための操作手順の一具体例を示すフローチャートである。

【図 1 3】

図 9 に示す携帯端末に記憶された連続データベース及び単発データベースの一具体例を模式的に示す図である。

【図 1 4】

図 1 3 に示す携帯端末の単発データベースを用いて商品情報を取得するための携帯端末での操作手順の一具体例を示すフローチャートである。

【図 1 5】

図 1 4 に示す操作手順で携帯端末の表示画面に表示される画面の一具体例を示す図である。

【図 1 6】

図 1 3 に示す携帯端末の連続データベースを用いて商品情報を取得するための携帯端末での操作手順の一具体例を示すフローチャートである。

【図 1 7】

図 1 6 に示す操作手順で携帯端末の表示画面に表示される画面の一具体例を示す図である。

【図 1 8】

図 9 に示す携帯端末を用いて管理システムの具体例を示す図である。

【符号の説明】

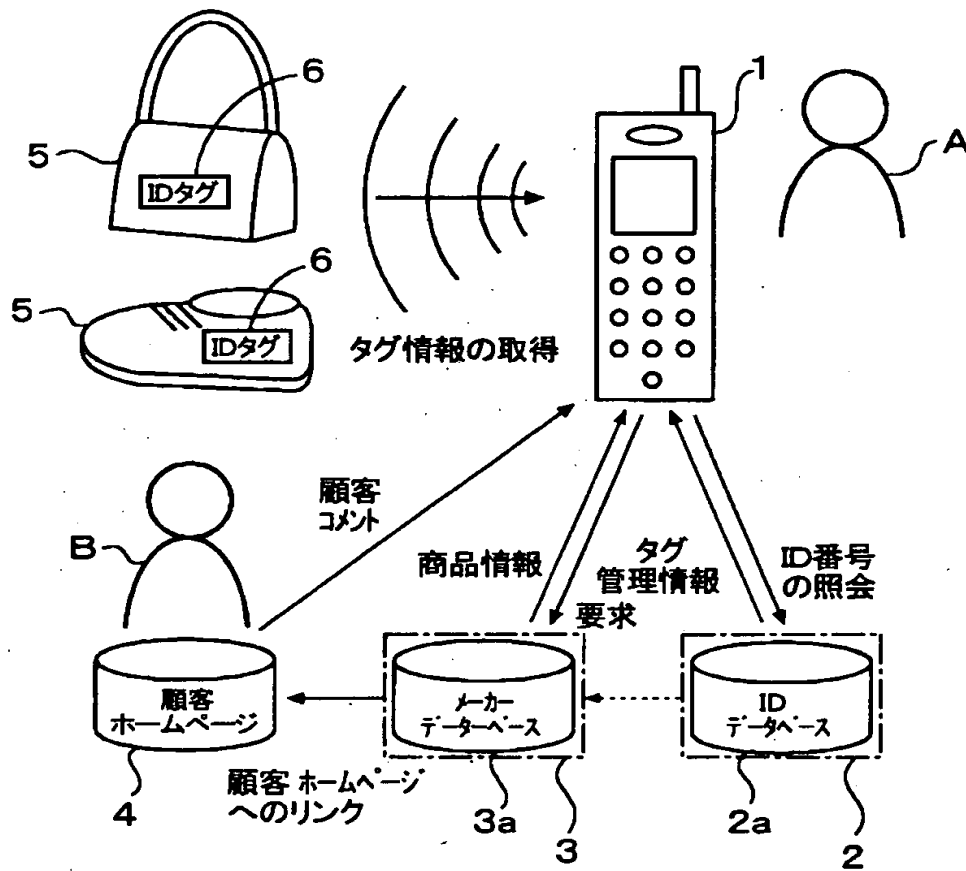
- 1 携帯端末
- 2 タグ管理サーバ
  - 2 a I D データベース
- 3 商品管理サーバ
  - 3 a メーカーデータベース
- 4, 4 a, 4 b 顧客ホームページ
- 5 物品
  - 5 a 対象物
- 6 I D タグ
- 1 0 制御部、
  - 1 2 表示部
    - 1 2 a 表示画面
  - 1 3 操作部
    - 1 3 a I D 取得ボタン
    - 1 3 f タイムマークボタン
  - 1 7 記憶部
  - 1 8 ビデオカメラ
  - 1 9 I D 読取部
  - 2 0 G P S
  - 2 1 I D 読取用アンテナ

- 2 2 G P S 用 アンテナ
- 2 5 携 帯 端 末 1 の 筐 体
- 3 3 I D 取 得 ボ タ ン
- 3 4 カ バ ー
- 3 5 回 転 機 構
- 3 6 回 転 軸

【書類名】 図面

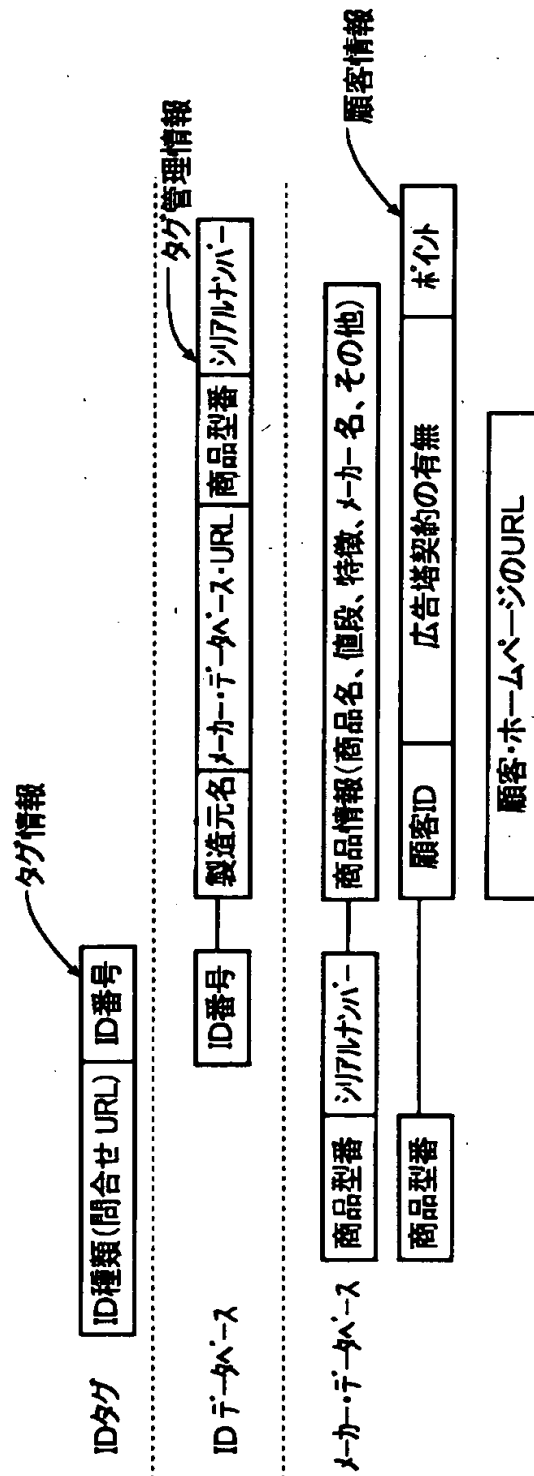
【図 1】

図 1



【図 2】

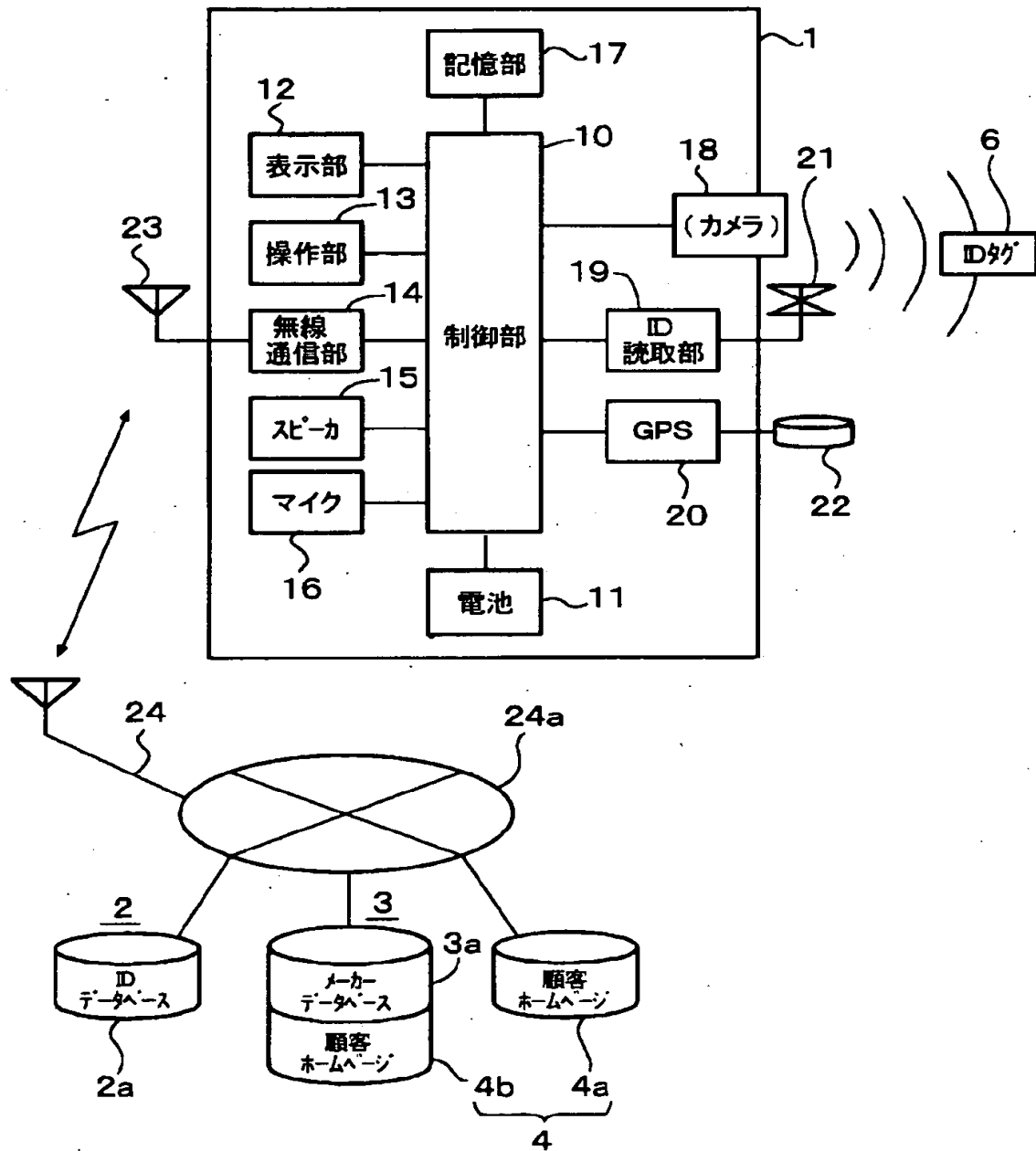
図 2





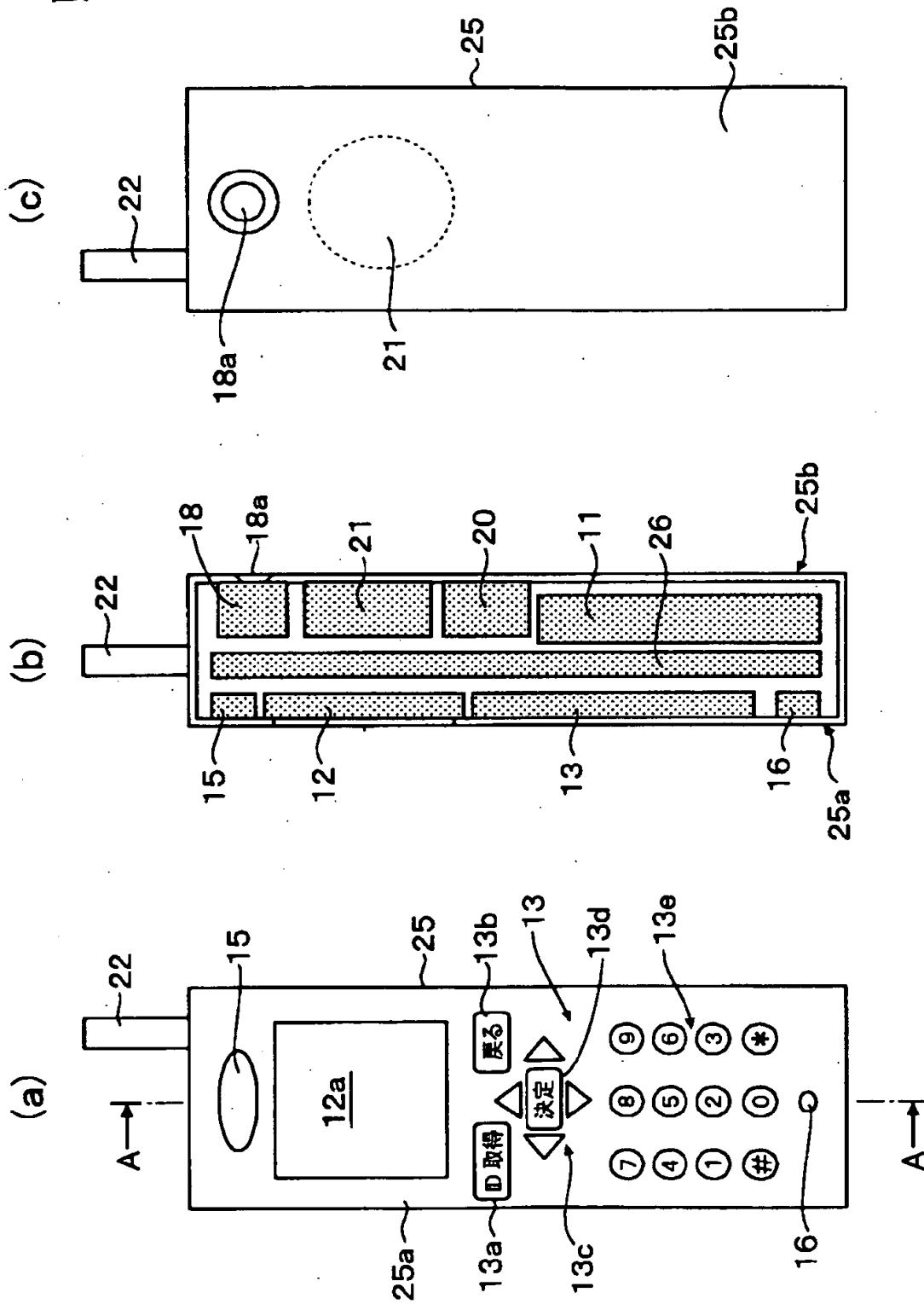
【図3】

図3



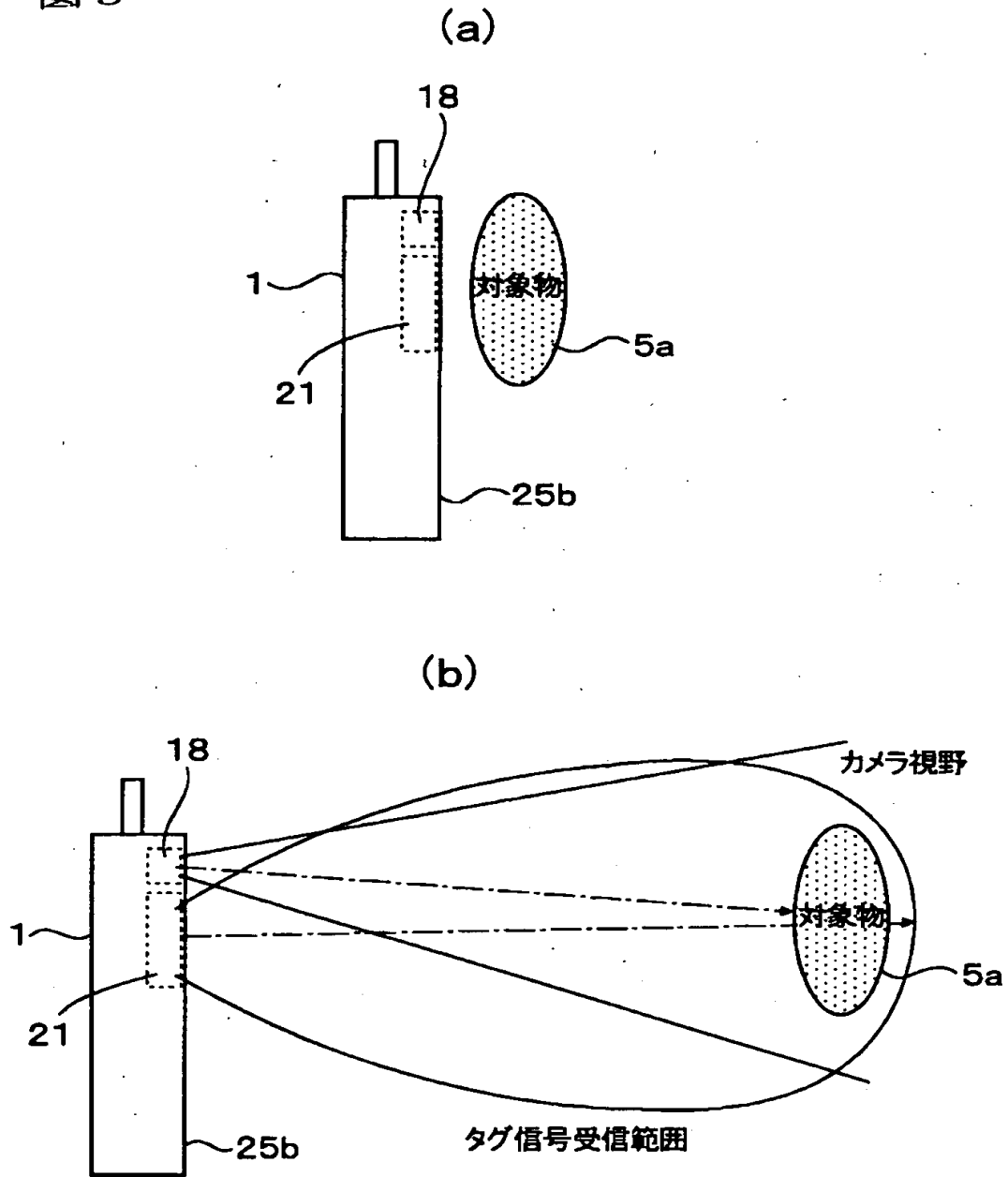
【図4】

図 4



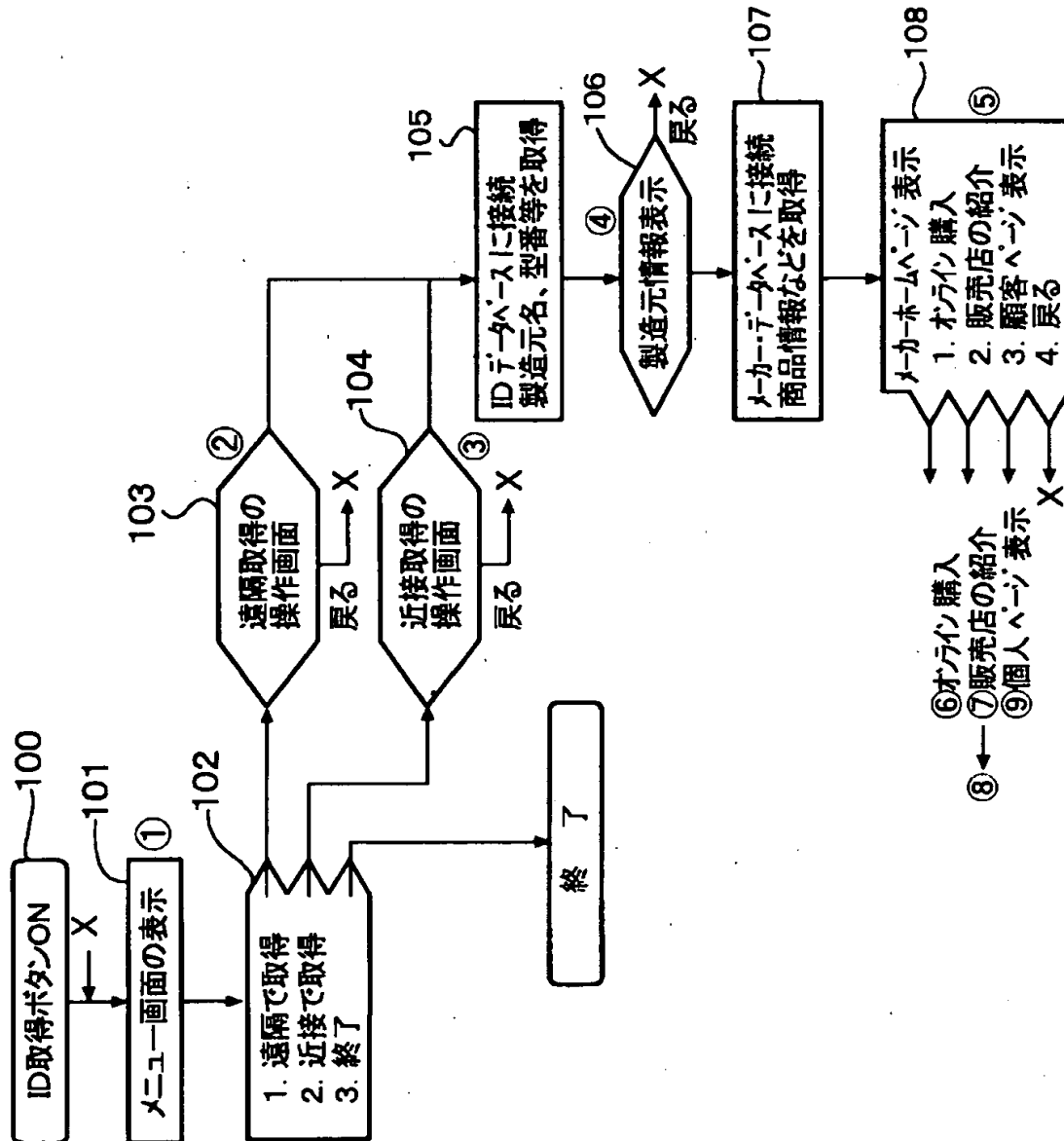
【図 5】

図 5



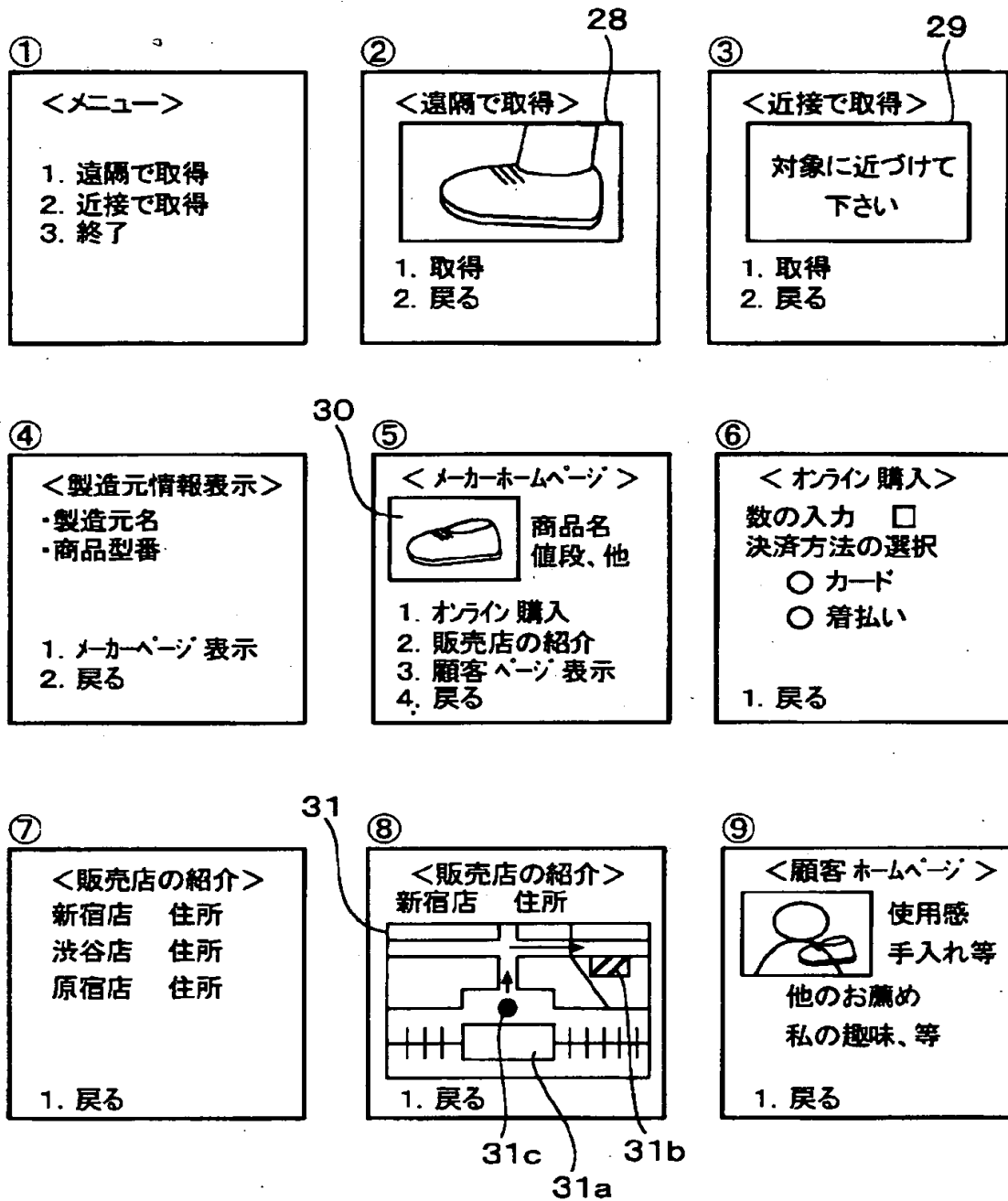
【图 6】

图 6



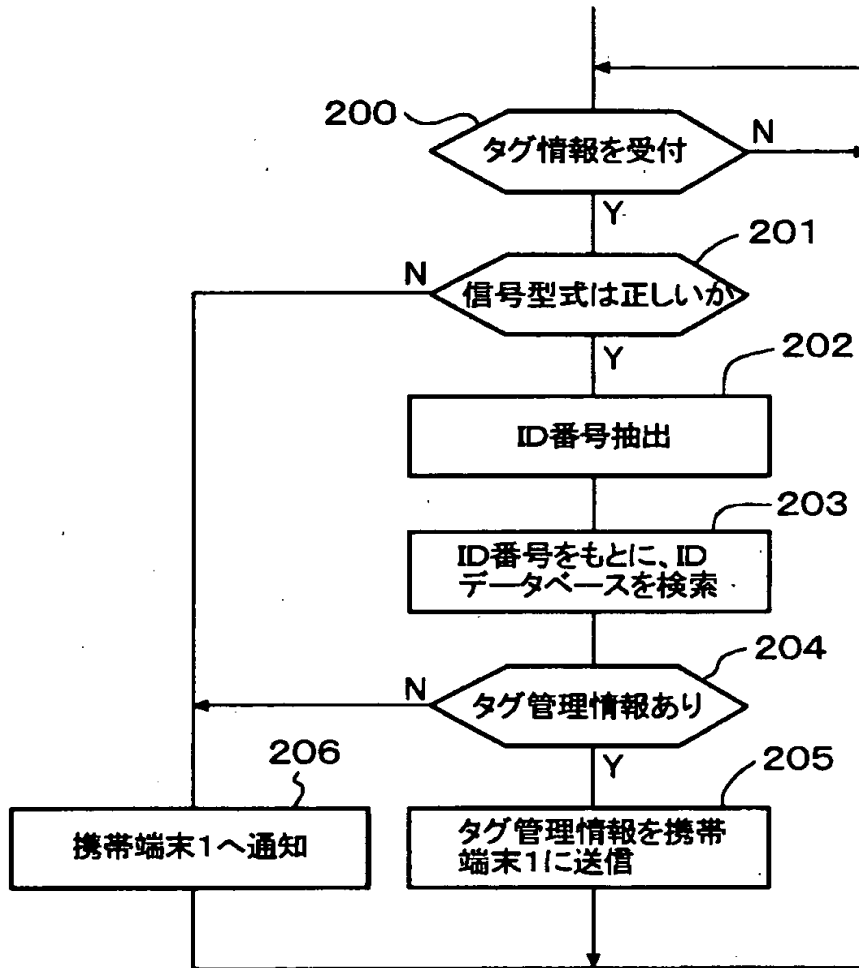
【図7】

図7

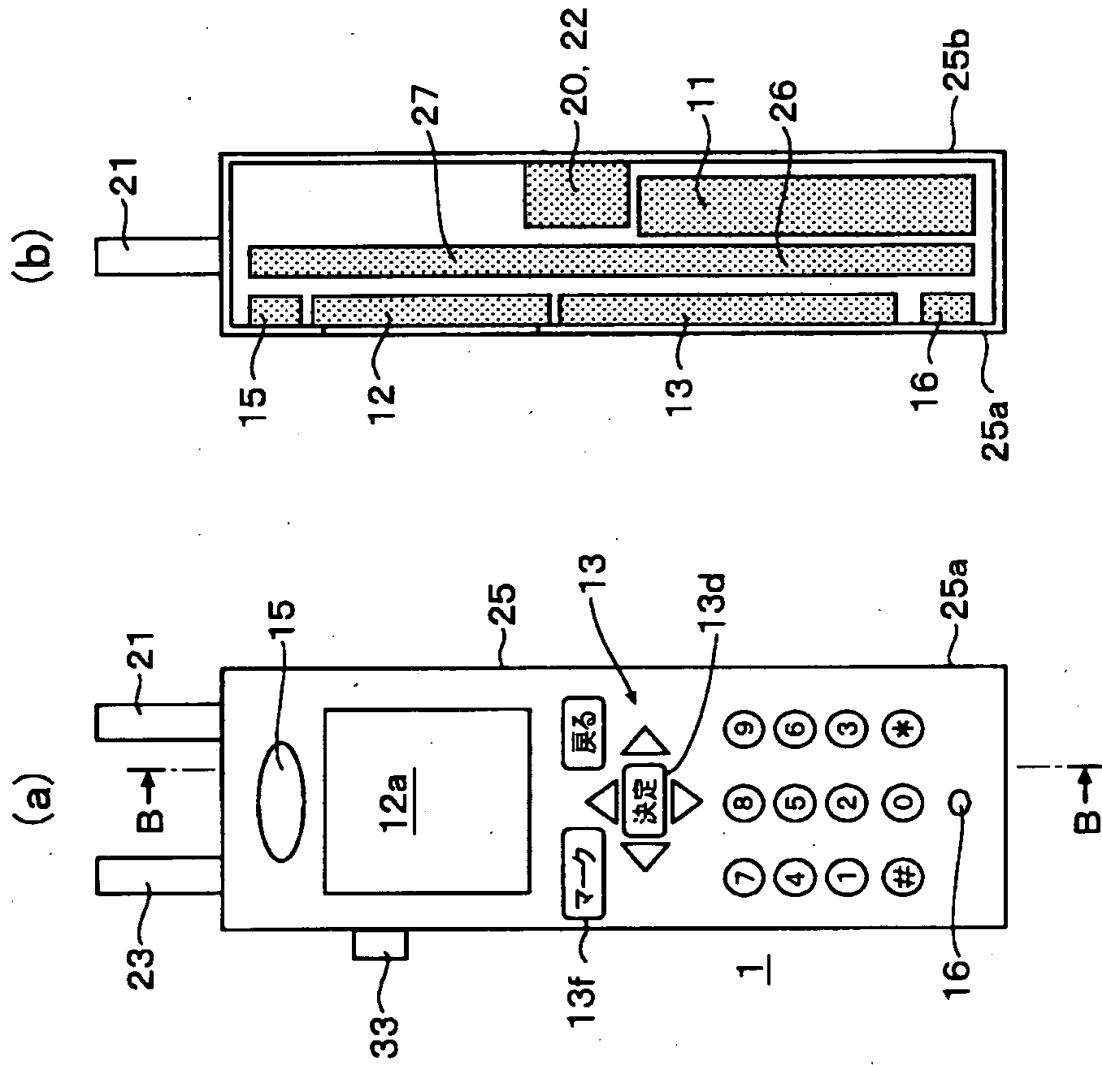


【図 8】

図 8

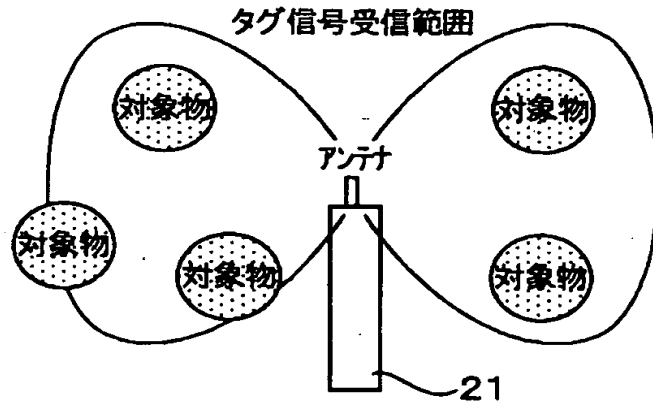


【図9】



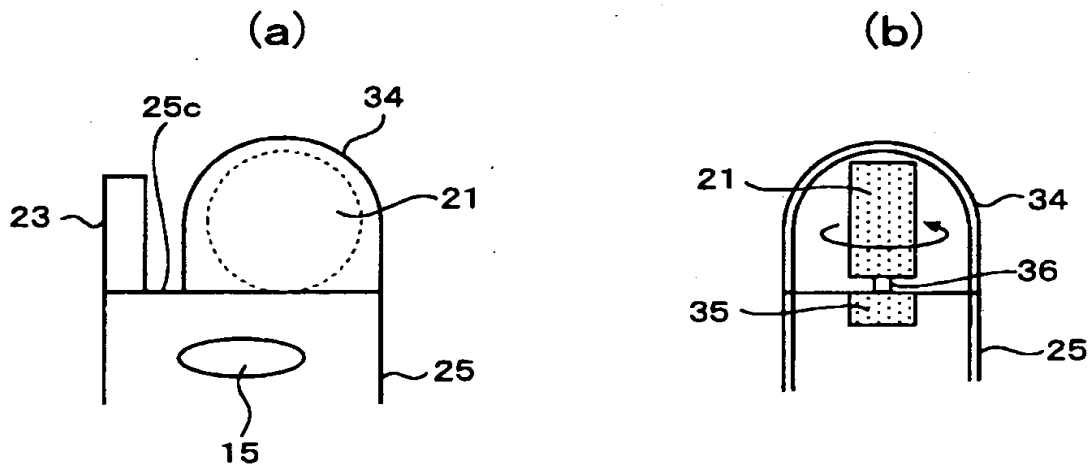
【図 1 0】

図 1 0



【図 1 1】

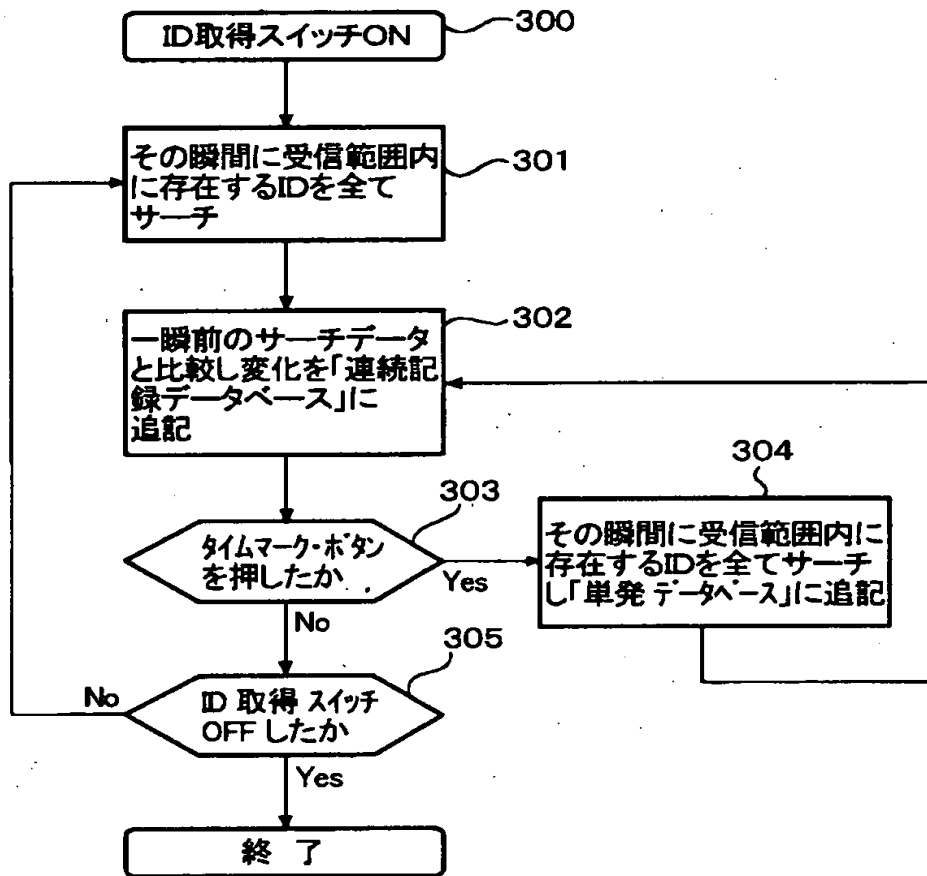
図 1 1





【図 1 2】

図 1 2



【図 1 3】

図 1 3

(a)

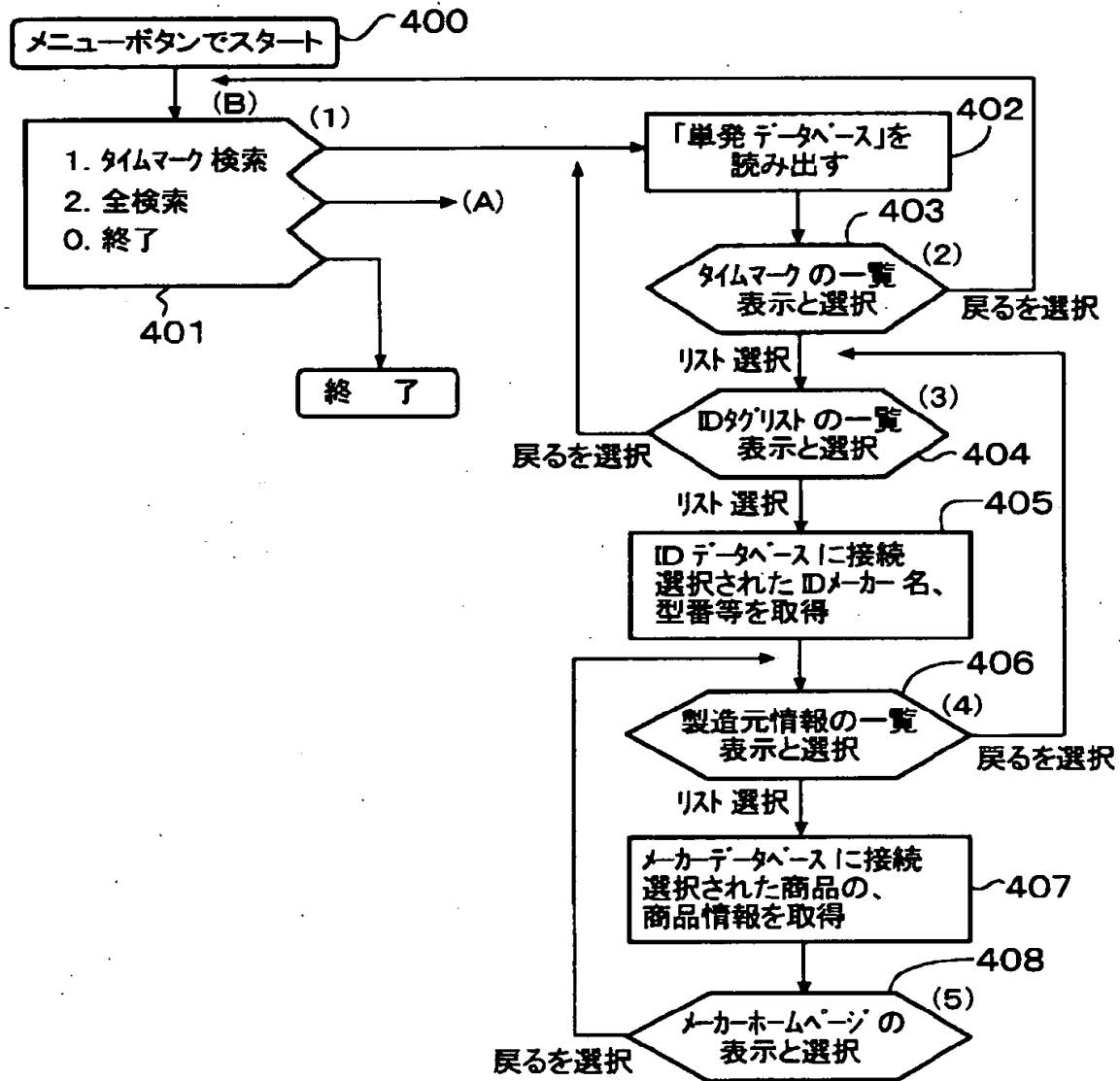
ID番号	検知した日時		検知できなくなった日時	
	日時	場所	日時	場所
H-1234567890	2001.10.30 AM1023.12	東経 136.23.45 北緯 35.34.56	2001.10.30 AM1024.44	東経 136.23.45 北緯 35.34.56
H-2345678901	2001.10.30 AM1023.23	東経 136.23.46 北緯 35.34.57	2001.10.30 AM1024.55	東経 136.23.46 北緯 35.34.57
H-3456789012	2001.10.30 AM1024.34	東経 136.23.47 北緯 35.34.58	2001.10.30 AM1024.55	東経 136.23.47 北緯 35.34.58
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.

(b)

マーク日時	場所	ID番号
2001.10.30 AM1023.	東経 136.23.45 北緯 35.34.56	H-1234567890
		H-2345678901
		H-3456789012
2001.10.31 PM08.33.	東経 136.22.22 北緯 35.33.33	H-1111111111
		H-2222222222
		H-3333333333
		H-4444444444
.	.	.
.	.	.
.	.	.


【図 1 4】

図 1 4



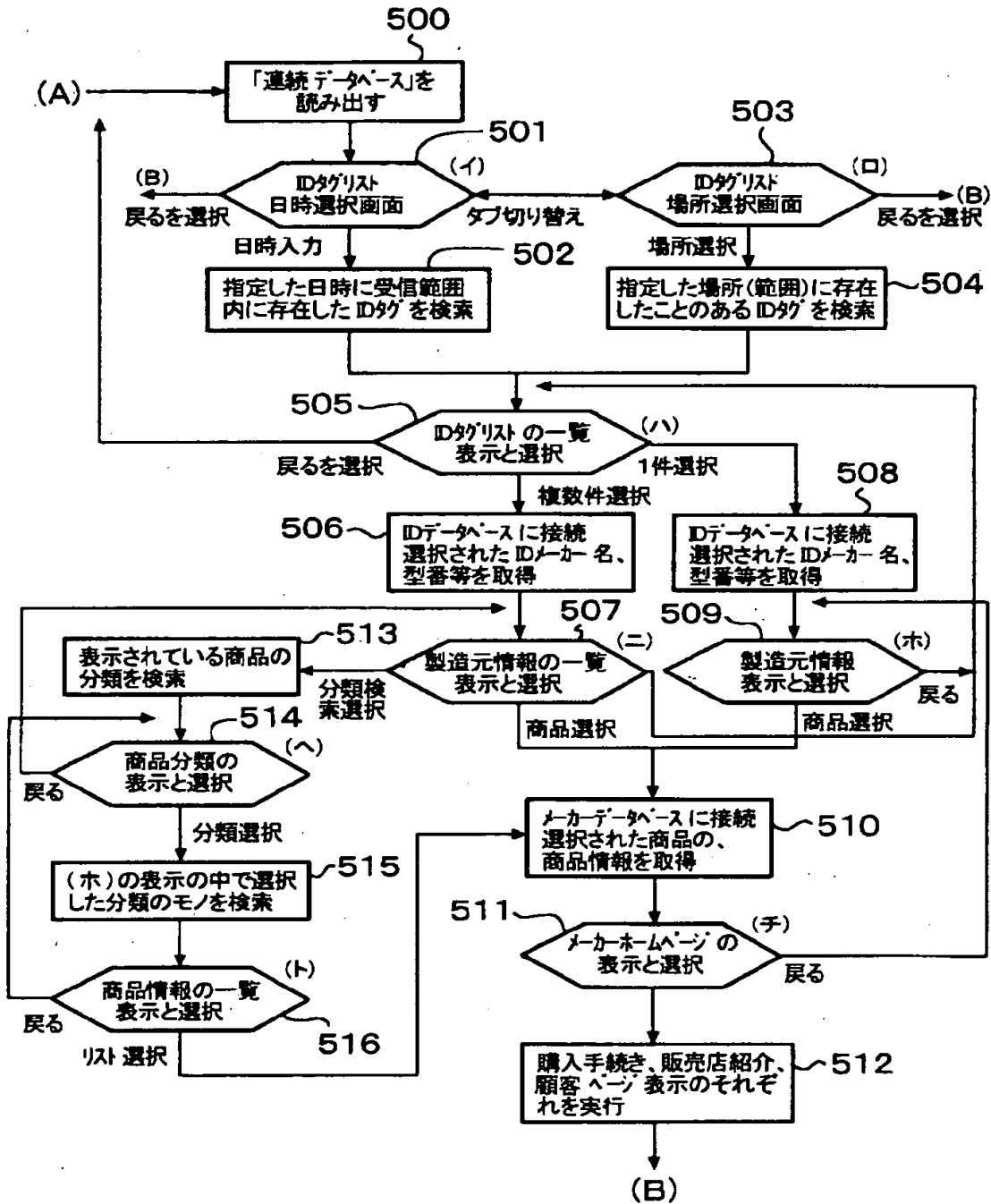
【図 15】

図 15

(1)	<p>&lt;メニュー&gt;</p> <p>1. タイムマーク検索</p> <p>2. 全検索</p> <p>.....</p> <p>0. 終了</p>
(2)	<p>&lt;タイムマーク&gt;</p> <p>1. 11/16(金)1623</p> <p>2. 11/15(木)0944</p> <p>3. 11/12(月)1428</p> <p>4. 11/12(月)1423</p> <p>0. 戻る</p>
(3)	<p>&lt;IDリスト&gt;</p> <p>1. H-1234567890</p> <p>2. H-2345678901</p> <p>3. H-3456789012</p> <p>4. 全商品選択</p> <p>0. 戻る</p>
(4)	<p>&lt;製造元情報表示&gt;</p> <p>1. メーカー名</p> <p>商品名</p> <p>2. メーカー名</p> <p>商品名</p> <p>3. メーカー名</p> <p>商品名</p> <p>0. 戻る</p>
(5)	<p>&lt;メーカーホームページ&gt;</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>商品名</p> <p>値段、他</p> </div> </div> <p>1. オンライン購入</p> <p>2. 販売店の紹介</p> <p>3. 顧客ページ表示</p> <p>0. 戻る</p>




【図16】

図16



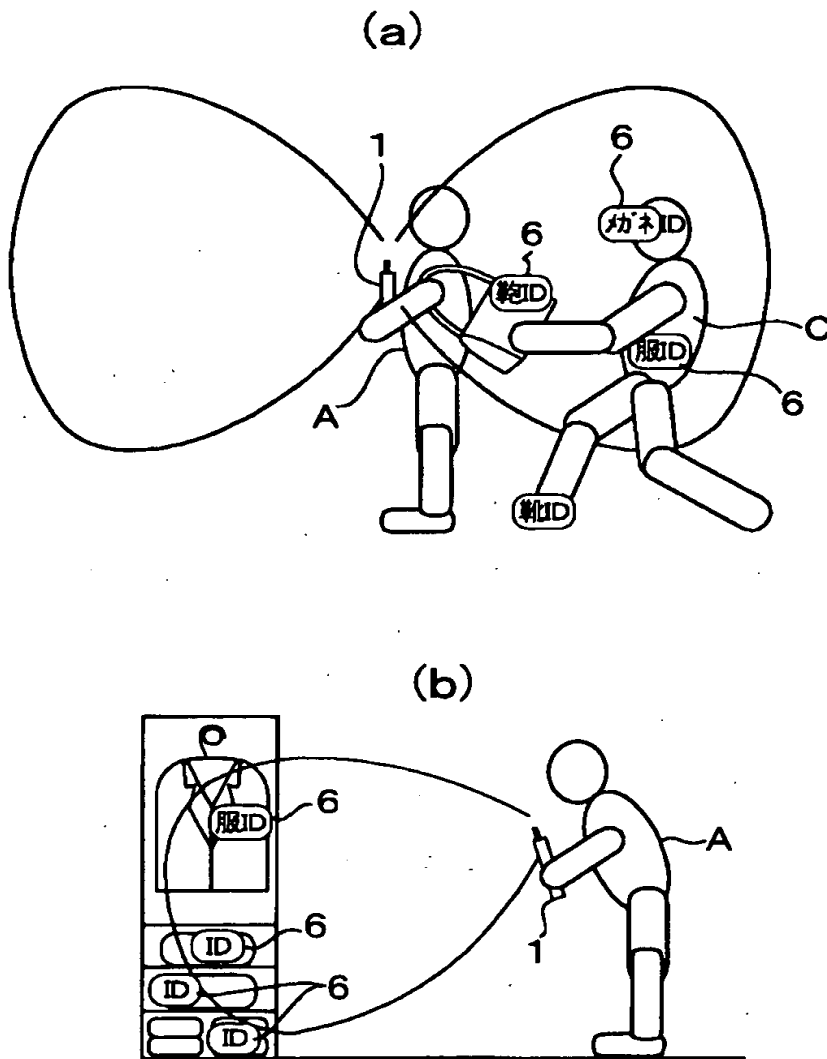
【図17】

図17

<p>(イ) IDタグリスト</p> <table border="1"> <tr> <td>日時</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td colspan="2">日時の入力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">年 月 日</td> </tr> </table> <p>0. 戻る</p>	日時	場所	日時の入力		年 月 日		<p>(ロ) IDタグリスト</p> <table border="1"> <tr> <td>日時</td> <td>場所</td> </tr> <tr> <td colspan="2">日時の入力</td> </tr> <tr> <td colspan="2">年 月 日</td> </tr> </table> <p>0. 戻る</p>	日時	場所	日時の入力		年 月 日	
日時	場所												
日時の入力													
年 月 日													
日時	場所												
日時の入力													
年 月 日													
<p>(ハ) IDタグリスト</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11/12 14:15:23 H-1234567890</li> <li>11/12 14:15:27 H-2345678901</li> <li>11/12 14:15:55 H-3456789012</li> <li>全商品選択</li> </ol> <p>0. 戻る</p>	<p>(ニ) &lt;製造元情報表示&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>メーカー名 1 商品名 1</li> <li>メーカー名 2 商品名 2</li> <li>メーカー名 3 商品名 3</li> <li>分類検索</li> </ol> <p>0. 戻る</p>												
<p>(ホ) &lt;製造元情報表示&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>製造元名 1 商品名 1</li> </ol> <p>0. 戻る</p>	<p>(ヘ) &lt;商品分類選択&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>靴</li> <li>カバン</li> <li>傘</li> </ol> <p>0. 戻る</p>												
<p>(ト) &lt;製造元情報表示&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>メーカー名 4 商品名 4</li> <li>メーカー名 5 商品名 5</li> </ol> <p>0. 戻る</p>	<p>(チ) &lt;メーカーホームページ&gt;</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>商品名 値段、他</td> </tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> <li>オンライン購入</li> <li>販売店の紹介</li> <li>顧客ページ表示</li> </ol> <p>0. 戻る</p>		商品名 値段、他										
	商品名 値段、他												

【図18】

図18



【書類名】            要約書

【要約】

【課題】    場所に関係なく、所望とする物品に関する情報を容易に取得可能にする。

【解決手段】    無線でタグ情報を提供する I D タグ 6 は、人によって使用される物品 5 にもそのまま設けられている。携帯端末 1 は、その所定の操作により、周辺の I D タグ 6 からタグ情報を取得し、このタグ情報に基づいて、I D タグ 6 の問い合わせをタグ管理サーバ 2 に行なう。タグ管理サーバ 2 は、この問い合わせに該当するタグ管理情報を携帯端末 1 に提供する。これにより、携帯端末 1 では、I D タグ 6 を読み取った物品 5 の製造元を知ることができる。さらに、この物品 5 の詳細を知りたい場合には、タグ管理サーバ 2 からのタグ管理情報に基づいて商品管理サーバ 3 に問い合わせることができ、商品管理サーバ 3 は、この問い合わせに応答して、この物品 5 の商品情報を携帯端末 1 に提供する。

【選択図】            図 1



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

氏 名 株式会社日立製作所